

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

從經濟效益的觀點探究我國高等教育發展之適量性

Inquiring the Issue of Overeducation from the Viewpoint of Economic Effects

計畫編號：NSC 90-2413-H-018-004

執行期限：90 年 8 月 1 日至 91 年 7 月 31 日

主持人：王誕生 國立彰化師範大學工業教育研究所教授

計畫參與人員：王本正 私立東海大學企業管理系副教授

謝玉娥 私立嶺東技術學院應用外語科講師

徐其力 國立彰化師範大學工業教育研究所研究生

吳昌憲 國立彰化師範大學工業教育研究所研究生

一、中文摘要

本研究旨在探討控制了環境、人口及工作等諸多變數後，高等教育的發展，是否已超過了勞動市場的需求。以專科或大學教育畢業生相對於高中畢業生，在人力運用適當性以及月薪資所得兩方面的表現來代表高等教育經濟效益的程度。採用行政院主處所收錄的「民國八十二年、八十六年與九十年中華民國台灣地區人力運用調查資料」進行分析。其分析對象為 25-65 歲之擁有高中、專科或大學教育學歷者。在民國八十二年、八十六年與九十年的分析樣本數中，人力運用適當性模型分別計有 7,493 人、8,453 人與 10,435 人。月薪資所得模型則計有 6,192 人、7,004 人與 8,326 人。

經由採用 Logistic 三類別多元迴歸法分析人力運用適當性模型及半對數多元迴歸法分析月薪資所得模型後，我們主要的結論是當控制了人口與環境變項後，高中畢業生成為「未參與勞動者」與「未適當運用人力」之可能性顯著的較專科與大學畢業生為高；然而，這主要是發生在工專、醫專、師專、醫學院與教育學院等畢業生的身上。此外，專科及大學畢業生的薪資所得效益均顯著高於高中畢業生。在專科畢業生中，以商專教育的薪資所得效益最為顯著，工專次之；在大學畢業生中，文學院、法學院和理學院，對薪資所得效益的影響呈先減後增的 U 字型曲線關係，教育學院上升後持平，醫學院則有逐年遞增之趨勢。

關鍵詞： 高等教育、經濟效益、人力運用適當性、月薪資所得

Abstract :

The purpose of this study is to find whether the development of higher education in Taiwan is really over the demand of labor market. We analyzed the data of labor utilization survey in the year of 1993, 1997 and 2001 conducted by the Office of the Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics (ODGBAS), Executive Yuan. Employed the methods of logistic regression and semi-log multiple regression to analyze the sample of whose age were from 25 to 65 years old, accepted general high school, junior college, or 4-year university education. We found general high school graduates significantly participated labor force less than junior college and university graduates. Besides, they also were more likely to be underemployed than their higher education counterparts. Finally, we also found that general high school graduates earned significantly less than junior college and university graduates monthly.

Keywords : Higher Education, Economic Effects, Manpower Utilization, Monthly Earning

二、緣由與目的

近年來，我國高等教育在量的方面急速發展，大學院校數由八十年度的 50 所，增加至八十九學年度的 122 所。而八十九年仍有 27 所大學校院在籌設中。而大學校院學生人數之成長，也由八十年度的 280,249 名，增加至八十八學年度的 537,263 名。國內高等教育的數量已在最近的十年內成長了近 1.2 倍。而且，此一成長的趨勢仍在進行中。

然而，依據經建會在民國 89 年 11 月公布的資料顯示，在新經濟的發展下，未來六年（2001~2006）的勞動市場失衡狀況，將更為嚴重。有近四十四萬個基層勞工沒人做，但也有九千位中級人力找不到工作，意即大學與專科畢業的中級人力將供過於求。

由上述的教育產出與市場需求間的事實，我們不禁要問：長久以來為我國培養高級人力的高等教育，其發展是否過量？台灣經濟之所以能迅速且長期的發展，有許多經濟學家，持人力資本論的觀點，將其歸因為教育擴充對人力資源素質提高所產生的貢獻。而我國高等教育改革自民國八十三年起邁向多元自主，私人興學風氣盛行，因此教育擴張快速，教育投資不斷增加，高等教育人力的成長與品質等問題，也特別受到關注與重視。

此時針對高等教育畢業生在我國勞動市場的表現進行研究，對於教育政策的轉變與發展實具有重大的參考意義。因此，本研究將針對行政院主計處所收錄的「人力運用調查資料」進行近年來高等教育畢業生之經濟效益比較分析，透過經濟效益的角度來探討我國高等教育的適量性現況，期望藉由研究發現，對於我國高等教育的發展政策提出合宜的改進建言；再經由改善後的高等教育成果，繼續保持我國在國際競爭中必備的「擁有充裕又質優的高級人力優勢」。

根據上述的研究背景，本研究主要欲探究高等教育，對於其畢業生在勞動市場方面

的經濟效益是否具有顯著性的影響。本乎此一研究主旨，本研究的研究目的可細分為以下五項：

1.探討高等教育在經濟效益上的量測指標與研究發現，建立一個較完整的「高等教育對於經濟效益影響的模型」。

2.針對目的 1.所建立之模型，使用本研究所購買的行政院主計處(民 82，民 86 & 民 90)收錄的人力運用調查資料進行實證分析，以便了解影響專科與大學教育畢業生之「經濟效益」主要因素。

3.除了探討專科與大學教育對於經濟效益的影響實況外，本研究也欲探究近十年來專科與大學教育畢業生的經濟效益變化情形。

4.除了探討專科與大學教育的經濟效益外，本研究也欲探究近十年來不同主修的高等教育畢業生的經濟效益變化情形。

5.根據前述四項研究目的之發現，對於我國教育當局提出具體可行的建議。

三、國內外有關研究

林文達(民 84)從鉅觀的角度來定義過量教育(overeducation):在一定時間的經濟發展階段，僅能負荷一定數量與一定資源的教育投資。然而，投資於教育的資源與數量，若因超過當時經濟發展需求，反而會拖累經濟發展，引發出不經濟的效果。過量教育的不經濟效果有三：其一，受教者職業水準低於教育水準；其二，受教者的經濟地位與時俱降；其三，受教者所受教育技術超過所任職業技術(Tsang & Levin, 1985)。受教者職業水準，低於教育水準，與及受教者技術超過所任職業都是指教育投資超過經濟發展職業及技術水準所要求的量。受教者的經濟地位與時俱降係源自於受教人數超過當時經濟發展所需的量。以上三種不經濟效果既指受

教育量及人數超過一定經濟發展的需求，而且供給超過量日增，導致受教育者之所得及就業水準日漸降低。根據這一個定義，過量教育的計量應由受教育的量及人數有否超過一定經濟發展階段的需求；及受教者所得及就業水準是否日漸低落二方面來觀察（林文達，民84）。

有關過量教育的相關研究，始於 Duncan & Hoffman 在 1981 年發表之「過量教育之程度與薪資效果」。Duncan & Hoffman 首先將教育程度區分為個人所獲得的 (attained) 教育和工作上所需要的 (required) 教育。依據上述二類教育現況，他們導出量測過量教育與低度教育的準則。當此二者間的差異為零時，為教育與職業呈現相稱的情形。若前後項差異呈現正值，則工作者被規類為過量教育者；若其差異為負值時，則此工作者為低度教育者。此篇論文之所以引起注意及吸引眾多研究者追隨其步伐的原因有二：1. 此種量測既簡單且可易直接解釋；2. 此研究將勞動市場的需求以及教育供給間的所得效果建立了彼此連結的關係。

此後，關於過量教育的研究相繼出現，Hartog (2000) 以曾用於量測各種職業所需學校教育程度的不同，來探討荷蘭的過度教育情形。他從五個國家在二十年間的教育投資，以及個別的薪資所得，定期發表其概況。在此研究中，分別以三種不同的方式來量測過度教育和低度教育的情形：

1. 職業分析 (job analysis)，簡稱 JA：
2. 工作者自我評估分析 (work self-assessment)，簡稱 WA：
3. 真實相稱性 (realized match)，簡稱 RM：

Hartog 的研究以 RM 為基礎，並總結其研究結果，發現薪資會受到過度教育及低度教育的影響。其次，透過三種勞動市場理論，

搜尋理論 (search theory)、人力資本理論與分派論 (assignment theory) 來討論其研究發現。最後，Hartog 分析比較統計後的結果，得到一個重要發現，職業結構分佈和薪資的改變亦是影響過量教育的原因。

根據 Catterall (1984) 的分類，他將教育的經濟效益研究劃分為兩類兩個時期。第一類——成本利益分析，始自 1960 年代，一直延續到 1970 年代的中期。第二類是成效評估 (effects assessment)，始自 1970 年代後期，一直到現在仍是主流。成效評估主要是使用多元迴歸法 (multiple regression method) 進行分析和解釋資料。這種方法能夠控制其他可能的影響因素為常數，進而探求教育的主要效果 (main effect)。此外，它的使用範圍較成本利益分析法寬廣，因為它不必限定「產出」非得是金錢價值 (monetary value) 的項目不可 (即其可以分析非金錢的成效，如：失業與否，工時長短，…… 等)。

至於用什麼指標來評量技職教育的經濟效益，很多研究者使用了不少的量測指標。綜合觀之，最常被使用的技職教育經濟效益計有以下兩項：「收入」和「就業」

(McCaslin, 1992; Hoachlander, 1991; Campbell, Basinger, Dauner & Parkers, 1986; Catterall, 1984; Cobb & Perskill, 1983; Hu & Stromsdorfer, 1969)。因此，本研究配合資料收集的情況，將以下兩方面：人力運用 (包括勞動參與率，就業與否，所得偏低以及週工作時數不足) 和月薪資所得做為高等教育經濟效益方面的量測指標。

基本上，勞動力調查法將全國人口依據個人活動型態——即個人與現在經濟活動間的關係，將其區分為二，一為勞動力 (in the labor force)，另一為非勞動力 (out of labor force) (McConnel & Brue, 1986)。屬於勞動力者又分為就業人口與失業人口。

我國配合九年國教的實際需要所訂定的十五歲以上人口為勞動力調查的對象。另外，現役軍人及監管人口既不屬於勞動力也不屬於非勞動力，所以本研究的勞動力與非勞動力合稱為民間非監管人口。此外，勞動參與率指的是勞動力人口數除以民間非監管人口數，再乘以 100% 來表示。

然而，勞動力調查中的非勞動力與失業人口之區別是以不工作的自願性為關鍵。亦即個人在考量其所面對的工資與就業環境，並配合工作與休閒之效用最大化 (utility maximization) 原則後，願意工作卻不被雇用者，被視之為失業者；但是，其他自願不工作者則被視之為非勞動力 (Ehrenberg & Smith, 2000)。非勞動力可能在改變其所面對的工資率或其他條件 (如：學校畢業，結/離婚，健康情況改善，……) 後，而願意工作。可是此時願意工作的人也可能會面臨不被雇用的情境，而成為失業者。由於失業者是「非自願」的不工作者，其對於個人與社會的傷害可能既深且遠。因此，失業率一直是勞動力市場訊息中的一項重要指標。

然而，失業統計定義固然嚴謹，其雖呈現了勞動力市場中非自願性不工作者所佔的比例，但是其也隱藏了不少勞動力市場的重要訊息 (Marshall & Briggs, 1989; Gunderson & Riddell, 1988; Clogg, 1979; Hauser, 1974; 徐育珠與黃仁德, 民 82; 黃智聰, 民 79; 吳聰賢與謝雨生, 民 77)。基於充分且完整的掌握勞動力市場訊息與對症下藥的原則，Hauser 早在 1974 年就提出了較為完整的勞動力運用架構 (Labor Utilization Framework)。Hauser 認為開發中國家的「低度就業 (Underemployment)」常較「失業」重要，而且自我雇用者 (Self-employed) 也因為自己不是受雇者 (Employee) 而不能被登錄為「失業者」。為了補充勞動力統計的不足，Hauser 的勞動力運用架構將勞動力區分

為以下五類：1. 失業者，2. 工時不足者，3. 所得偏低者，4. 職業與教育未配合者，5. 勞動力充分運用者。上述的前四類被歸類為未適當運用的勞動力；而且 2, 3, 4 三類被視之為低度就業者。

我國行政院主計處 (民 82) 所進行的人力運用調查係採用 Hauser 的勞動力運用架構，將未適當週用的勞動力區分為以下四類，其量測方式各為：1. 失業者——現在沒有工作、可以馬上工作、而且正在找工作者。2. 工時不足者——每週工作時數少於 40 小時，而希望增加工作時數者。3. 所得偏低者——依就業者性別、教育程度、及受雇與否分為 36 組，各組以其所得中位數的半數為截略點；當截略點低於基本工資時，部分時間工作者仍以原截略點為準，但全日工作者則改以基本工資為截略點。4. 職業與教育不配合者——根據主計處分類之職業別與科系別教育程度作比對判斷。如果兼有上述 2 到 4 類低度就業事實者，其判別的優先順序是以工時不足列為最優先，所得偏低次之，職業與教育不相稱又次之。

然而，也有研究指出 (徐育珠與黃仁德, 民 82, P. 205-206)：目前用以衡量「職業與教育是否相稱」的標準欠缺客觀性。因此，國內、外的研究者中，也有人 (Hauan, 1991; Dejong, Cornwell, & Guidos, 1990; Allan & Steffensmeier, 1989; Lichter, 1987; 吳聰賢與謝雨生, 民 77) 依自己的研究需要，未將「職業與教育不相稱」列入為低度就業者之中，即未將其列為「未適當運用的勞動力」。本研究也基於行政院主計處在民國八十二年、八十六年與九十年的「職業與教育不相稱」歸類標準的不同而未將「職業與教育不相稱」列入為低度就業者之中。

此外，根據本研究的特性與研究目的，本研究對於人力運用適當性的分類方式，主

表(一)近年來國內相關研究的彙整表

研究者	年代	資料庫	研究發現
何瑞薇	民 90	民 89 行政院主計處所收錄的「人力運用調查資料」	專科與大學教育者的私人及社會投資報酬率皆屬有利的投資
王昭蓉	民 89	民 86 台灣地區社會變遷基本調查計畫	大學教育者的高教低就問題與其他教育程度者相比，並無顯著的差異
詹傑勝	民 89	民 68-85 行政院主計處所收錄的「人力運用調查資料」	大專院校的七個科系類別中工學院的總體就業狀態最佳，且工學院畢業生進入非專業性技能行業者的比例也最少
紀乃加	民 87	民 67-87 行政院主計處所收錄的「人力運用調查資料」	民 67-77 教育的投資報酬率呈現上升的趨勢，民 77-87 教育的投資報酬率則變化不大，女性教育的投資報酬率大於南男性
黃美華	民 84	民 67-82 行政院主計處所收錄的「人力運用調查資料」	從民 76 年起教育的投資報酬率有明顯的下降趨勢

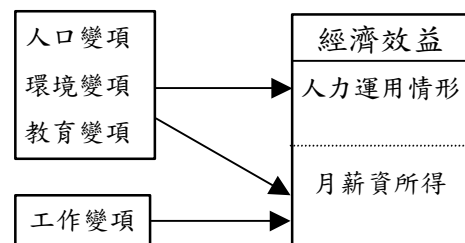
要是以我國行政院主計處的架構為準。將民間非監管人口區分為未參與勞動力（含沮喪工作者），未適當運用勞動力，及適當運用勞

動力三大類。未適當運用勞動力採用和 Hauser（1974）及行政院主計處（民 82）的相似分類法，計分為三類，未將職業與教育不配合者列為未適當運用勞動力。「所得偏低者」的量測方式有所不同。基於本研究旨在比較高中與高等教育對於人力運用之影響，故本研究不分性別、教育程度、及受雇與否，所有工作者都以民國 82 年，民國 86 年，及民國 90 年的基本工資 13,350 元 / 月與 15,840 元 / 月為截略點（因為在民國 90 年，該標準仍與民國 86 年時相同）。

另外，將近年來國內對於高等教育經濟效益方面的相關研究彙整於表（一）。由這些相關研究的內涵得知，國內的相關研究較少聚焦於高等教育的經濟效益；且幾乎缺乏相關研究在探討不同主修的高等教育對經濟效益的影響。基於上述的相關文獻探討，本研究也將探究不同主修的高等教育對經濟效益的影響情形。

四、研究架構

本研究之研究架構如圖（一）所示，主要自變項為教育變項，將人口變項，環境變項與工作變項以控制變項之方式處理，依變項為經濟效益。探究控制了控制變項後，教育變項對人力運用情形之影響程度，以及教育變項對月薪資所得之影響程度。



圖（一）研究架構

五、研究對象

本研究的主要目的在探討我國高等教

育在勞動市場表現的經濟效益，故以行政院主計處(民 82, 民 86 & 民 90)收錄的民國八十二年，民國八十六年與民國九十年中華民國台灣地區人力運用調查資料」為研究分析的資料。主要以 25~65 歲非軍人中最高學歷是高中、專科教育或大學教育者為研究對象。其中除了工、商主修的樣本數較多外，文、理、法、教育、農、醫的樣本數尚夠外，其餘的專科與大學教育程度者的樣本數都過少(大約只有、或少於百人)。故本研究未將這些過少樣本之教育程度者列為分析對象。因此，民國八十二年，民國八十六年與民國九十年分析的人力運用模型樣本數各計有 7,493 人，8,453 人與 10,435 人，月薪資所得模型的樣本數各計有 6,192 人，7,004 人與 8,326 人。

六、資料分析的方法

本研究主要是使用 SAS v.8(2001)統計套裝軟體針對問卷資料進行人力運用模型之三類別依變數 Logistic 迴歸分析，以及月薪資所得之半對數多元迴歸分析。現針對三類別 Logistic 及半對數(Semi-log Function)多元迴歸說明如下：

(一) 人力運用模型之三類別依變數

Logistic 多元迴歸法

兩類別 Logistic 迴歸法，其累積洛基機率函數(cumulative logistic probability function)為：

$$P_i = F(\hat{\alpha}X_i) = \frac{1}{1 + e^{-sX_i}}$$

e 代表自然指數的底，其值約為 2.718。Pi 是一個人給予 X_i 向量的自變項後作某種選擇之機率。 β 是洛基迴歸係數之向量。

若依變項為二分類別變項(如人力運用適當與否)，則 $P_{1i} + P_{0i} = 1$ 。 P_{1i} 是指某人成

為適當運用人力的機率， P_{0i} 則是指某人不能成為適當運用人力的機率(Hanushek & Jackson, 1979)。因此，上述的方程式變成

$$(1 + e^{-\beta X_i}) P_i = 1$$

$$e^{-sX_i} = \frac{1}{P_i} - 1 = \frac{1 - P_i}{P_i}$$

由於 $e^{-\beta X_i} = 1 / e^{\beta X_i}$ ，所以

$$e^{\beta X_i} = \frac{P_i}{1 - P_i}$$

然而，若依變數的類別超過二類時，其分析處理的方式就與多元迴歸(Multiple Regression)處理類別自變數類似，需指定一種類別自變數為參照組(Aldrich & Nelson, 1984; Pindyck & Rubinfeld, 1981; 王誕生, 民 78)。例如：人力運用適當性，以類別 1, 2, 3 分別代表「未參與勞動」、「未適當運用人力」與「適當運用人力」。由於三類別，的總機率等於 1 ($P_{1i} + P_{2i} + P_{3i} = 1$)，所以我們可以獲得以下的兩組 Logistic 迴歸方程式：若我們要檢驗或得知 $\log(P_1/P_2)$ 的方程式我們可由 $\log(P_1/P_3) - \log(P_2/P_3)$ 的演算得之。其結果如下：

$$\begin{aligned} \log \frac{P_1}{P_2} &= \log \frac{P_1}{P_3} - \log \frac{P_2}{P_3} = \\ (B_{13} - B_{23})X &= B_{12}X \\ \log \frac{P_1}{P_2} &= B_{12}X \end{aligned}$$

若我們得到正的 B_{13} 值，即表示該自變項向量 X 對於個人成為「未參與勞動者」具有正向的影響力。同樣的 B_{23} 若為正值，即表示自變項向量 X 較易使人成為「未適當運用人力者」。

(二) 半對數月薪資所得多元迴歸法

在分析工資或所得之迴歸方程式時，經濟學家已發現其依變數與自變數間不是純直線關係。所以宜採用半對數函數式(Semi-log Function)的方式來處理，(Studenmund & Cassidy,1987; Pindyck & Rubinfeld, 1981)。

$$\ln Y_i = S_0 + S_1 X_{1i} + S_2 X_{2i} + S_3 D_{3i} + e_i$$

上述的方程式中。 $\ln Y_i$ 表示月薪資所得的對數， X_i 表示所得模型中的各個自變數； D_i 是類別變數， e_i 是誤差項。例如，為了討論 X_2 對於月薪資所得影響，當控制其他變數不變下，我們可以用以下的偏導數(partial derivative)來解釋。

$$\partial(\ln Y)/\partial X_2 = S_2$$

$$\partial(\ln Y)/\partial X_2 = 1/Y \times (\partial Y/\partial X_2)$$

$$\partial(\ln Y)/\partial X_2 \cong (\Delta Y/Y)/\Delta X_2 = S_2$$

上述的方程式意謂著，當其他變數不變時，自變數 X_2 每改變一單位將會使月薪資所得改變 $S_2 \times 100\%$ (Studenmund & Cassidy, 1987,p147-149)。

另外，除了使用平均數與標準差來呈現研究對象的特性外，本研究的推論統計顯著水準採用較保守的 $P < .10$ 為統計考驗的基準。但是當研究結果的統計顯著水準較高時，也一併呈現 $P < .05$ 與 $P < .01$ 的標示。

七、研究發現

本研究主要從經濟效益的觀點探究我國高等教育發展之適量性，探究可能會影響各級教育（高中、專科與大學）畢業生經濟效益的重要因素。因此可將其歸納有以下人力運用適當性模型及月薪資所得模型來分別說明其主要發現。

(一) 人力運用適當性模型

1. 人力運用適當性模型之樣本特性

人力運用適當性模型之樣本特性如表(二)所示，在這些已就業的高中、專科或大學教育

表(二)人力運用適當性模型各變數之平均數及標準差

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
未參與勞動	.1636	.3699	.1531	.3601	.1771	.3818
未適運用人力	.0344	.1823	.0457	.2088	.0531	.2242
適當運用人力	.8019	.4779	.8012	.3991	.7697	.4210
高中	.3529	.4779	.3215	.4670	.3136	.4640
專科	.3742	.4839	.3931	.4884	.3985	.4896
大學	.2727	.4454	.2853	.4516	.2877	.4527
工專	.1525	.3595	.1749	.3799	.1822	.3860
商專	.1111	.3143	.1270	.3330	.1391	.3461
文專	.0142	.1186	.0141	.1183	.0091	.0954
法專	.0040	.0631	.0030	.0553	.0022	.0468
理專	.0030	.0553	.0029	.0543	.0014	.0378
農專	.0114	.1065	.0130	.1133	.0098	.0988
醫護專	.0265	.1607	.0282	.1657	.0277	.1643
師專	.0387	.1928	.0185	.1350	.0144	.1194
工學院	.0537	.2256	.0577	.2332	.0604	.2383
商學院	.0740	.2619	.0883	.2838	.0878	.2831
文學院	.0571	.2320	.0481	.2140	.0467	.2111
法學院	.0157	.1245	.0159	.1253	.0144	.1194
理學院	.0160	.1255	.0157	.1244	.0131	.1138
農學院	.0076	.0868	.0069	.0832	.0044	.0662
醫學院	.0224	.1480	.0244	.1545	.0239	.1529
教育學院	.0196	.1386	.0211	.1439	.0285	.1665
男性	.6101	.4877	.6139	.4868	.5605	.4963
年齡	36.66	9.587	36.48	9.090	37.73	9.524
單身	.2597	.4385	.3314	.4707	.3285	.4696
院轄市	.2757	.4469	.1889	.3914	.1586	.3653
省、縣轄市	.3941	.4886	.3822	.4859	.4015	.4902
依賴人口	.4915	.9624	.3428	.7609	.5297	.9860
樣本數	7493		8453		10435	

程度的樣本中，以高中與專科教育程度者之樣本數較多，大學教育程度者之樣本數最少。然而，這些高中或專科教育程度者多為商科或工科主修者，其平均年齡約為三十七歲。男性樣本稍多於女性，單身樣本較已婚樣本少。居住地區是以住在省、縣轄市的樣本最多，其次是居住在鄉、鎮、村者，最少的是院轄市，家中依賴人口數約少於0.5人。

2. 教育別與人力運用適當性模型間之關係

就表(三)教育別與人力運用適當性模型之關係來看，在「適當運用人力」之比例方

面，以專科教育程度者最高，大學教育程度者次之，高中教育程度者最低，但專科與大學教育程度者則相差無幾。在「未適當運用人力」中，以高中教育程度者最高，大學教育程度者最低；在「未參與勞動」方面，以專科教育程度者最低，大學教育程度者次之，高中教育程度者最高。然而，不論是高中或是大學教育程度者，在「適當運用人力」方面出現逐年下降之趨勢，在「未適當運用人力」方面則有逐年升高之趨勢；而在「未參與勞動」上，則以民國 90 年最高，民國 82 年次之，民國 86 年最低。

表(三)、教育別與人力運用適當性模型間之關係

教育別	民 82 年 (%)			民 86 年 (%)			民 90 年 (%)		
	適當運用人力	未參與勞動	未適當運用人力	適當運用人力	未參與勞動	未適當運用人力	適當運用人力	未參與勞動	未適當運用人力
高中	71.59	23.25	5.18	71.04	22.00	6.95	66.39	25.91	7.70
	樣本：2645 人			樣本：2718 人			樣本：3273 人		
專科	84.95	11.77	3.28	85.16	11.10	3.73	82.01	13.40	4.57
	樣本：2804 人			樣本：3323 人			樣本：4159 人		
大學	84.83	13.75	1.42	83.42	13.56	3.03	80.69	15.47	3.85
	樣本：2044 人			樣本：2412 人			樣本：3692 人		
總樣本數	7493 人			8453 人			10435 人		

3. 人力運用適當性模型的 Logistic 迴歸模型分析

針對表(三)樣本的依變數及自變數進行兩模型之 Logistic 迴歸分析。此二模型主要的差異處在於對各類別變項的處理方式不同。模型一將教育類別區分為高中、專科及大學畢業生三類；模型二再將專科細分為工專、商專、文專、法專、理專、農專、醫護專與師專等八類，將大學細分為工學院、商學院、文學院、法學院、理學院、農學院、醫學院與教育學院等八類，他（她）們都是以高中畢業生作為其參照組。

由表（四）民國八十二年人力運用適當性模型一 Logistic 迴歸分析中可以發現：在『未參與勞動與適當運用人力』方面，除了居住在院轄市者外，其餘變項均達到了統計上的

顯著差異水準；即專科畢業生與大學畢業生均較高中畢業生有較少的機會成為「未參與勞動者」，而且男性較女性以及居住在省縣轄市者較居住在一般鄉、鎮、市者均較可能成為「適當運用的人力」；然而，年齡愈大者以及依賴人可數較多者則較可能成為「未參與勞動者」，單身者亦較已婚者可能不參與勞動。

在『未適當運用人力與適當運用人力』方面，研究結果發現，除了年齡此變項外，

表（四）民國八十二年人力運用適當性模型一 Logistic 迴歸分析摘要表

變數名稱	估計係數 B ₁₃	卡方值	估計係數 B ₂₃	卡方值
截距	-2.015	132.95***	-2.60	62.32***
專科	-.878	112.33***	-.664	2240***
大學	-.571	42.52***	-1.432	46.88***
男性	-1.427	193.47***	-.638	13.49***
年齡	.0355	78.59***	.012	2.65
單身	.214	4.17**	.461	7.33***
院轄市	-.073	.670	-.732	16.22***
省縣轄市	-.398	22.03***	-.388	7.35***
依賴人口	.457	105.36***	.202	5.14**
樣本數	7493			
概似率	3223.50***			
P ₁ 平均數	.1636			
P ₂ 平均數	.0344			
P ₃ 平均數	.8019			

***=p<.01 **=p<.05 *=p<.10

註：P₁為未參與勞動，P₂為未適當運用人力，P₃為適當運用人力

其餘變項均達到了統計上的顯著差異水準；資料分析結果與前述「未參與勞動與適當運用人力方面」之分析結果相似，唯一不同處，僅居住在院轄市者較居住在一般鄉、鎮、市者成為「未適當運用人力」之可能性較高。

在表（五）民國八十二年人力運用適當性模型二 Logistic 迴歸分析中可以發現：在『未參與勞動與適當運用人力』方面，除了工學院、農學院、醫學院畢業生以及居住在院轄市者外，其餘變項均達到了統計上的顯著差異水準；即工專、商專、文專與農學院

畢業生均較高中畢業生較可能成為「適當運用之人力」，且男性較女性以及居住在省縣轄市者較居住在一般鄉、

表（五）民國八十二年人力運用適當性模型

二 Logistic 迴歸分析摘要表

變數名稱	估計係數 B ₁₃	卡方值	估計係數 B ₂₃	卡方值
截距	-2.167	147.87***	-2.796	69.50***
工專	-.863	30.41***	-.451	4.82**
商專	-.760	45.47***	-.446	5.00**
文專	-1.376	14.39***	-.861	2.08
農專	-.717	3.23*	-.895	1.53
醫專	-.729	13.38***	-1.598	7.27***
師護專	-1.355	51.67***	-1.381	10.26***
工學院	-.055	.09	-.796	4.54**
商學院	-.768	27.56***	-1.867	16.51***
文學院	-.792	27.95***	-1.291	12.06***
法學院	-.933	8.61***	-1.231	2.93*
農學院	-.302	.50	-1.043	1.06
醫學院	.282	1.70	-.913	2.38
教育學院	-1.265	17.86***	-2.298	5.19**
男性	-1.506	189.19***	-.722	14.89***
年齡	.040	91.25***	.018	5.11**
單身	.210	3.96**	.451	6.89***
院轄市	-.109	1.48	-.787	18.58***
省縣轄市	-.421	24.34***	-.427	8.86***
依賴人口	.468	108.25***	.221	6.04**
樣本數		7493		
概似率		3953.33***		
P ₁ 平均數		.1636		
P ₂ 平均數		.0344		
P ₃ 平均數		.8019		

***=p<.01 **=p<.05 *=p<.10

註：P₁ 為未參與勞動，P₂ 未適當運用人力，P₃ 為適當運用人力

鎮、市者，成為「適當運用的人力」的可能性較高；但是年齡愈大與依賴人口數較多者，則較可能成為「未參與勞動者」（與模型一之分析結果相同），單身者亦較已婚者較可能不參與勞動。

在『未適當運用人力與適當運用人力』方面，研究結果顯示，除文專、農專、農學院與醫學院畢業生外，其餘變項均達統計上的顯著差異水準；工專、商專、醫護專、師專、工學院、商學院、文學院、法學院與教育學院畢業生仍較高中畢業生有較少的機會成為「未適當運用之人力」；此外，女性

較男性以及居住在一般鄉、鎮、市者均有較高的機會成為「未適當運用之人力」；再者，年齡愈大者與依賴人口數較多者仍較可能成為「未適當運用之人力」。

民國八十六年人力運用適當性之 Logistic 迴歸分析結果如表（六）與表（七）所示。在模型一『未參與勞動與適當運用人力』分面：研究結果發現除了目前是單身、居住在院轄市者外，其餘變項均達到了統計上的顯著差異水準；不論是專科或是大學畢

表（六）民國八十六年人力運用適當性模型

一 Logistic 迴歸分析摘要表

變數名稱	估計係數 B ₁₃	卡方值	估計係數 B ₂₃	卡方值
截距	-1.803	111.06***	-2.668	80.72***
專科	-.872	127.59***	-.823	46.34***
大學	-.651	63.64***	-1.016	49.88***
男性	-1.45	241.61***	-.087	.390
年齡	.033	68.85***	.005	.54
單身	.066	.54	.600	20.81***
院轄市	-.048	.29	-.077	.26
省縣轄市	-.158	4.72**	-.162	1.92
依賴人口	.320	42.58***	.276	9.02***
樣本數		8453		
概似率		3230.76***		
P ₁ 平均數		.1531		
P ₂ 平均數		.0457		
P ₃ 平均數		.8012		

***=p<.01 **=p<.05 *=p<.10

註：P₁ 為未參與勞動，P₂ 為未適當運用人力，P₃ 為適當運用人力

業生均較高中畢業生可能成為「適當運用的人力」；此外，男性較女性、居住在省縣轄市者較居住在一般鄉鎮市者成為「適當運用的人力」之可能性均高；但是年齡愈大與依賴人口數較多者則較可能成為「未參與勞動者」。

在『未適當運用人力與適當運用人力』方面，專科畢業生、大學畢業生單身與依賴人口四變項達到統計上的差異水準；專科、大學畢業生與高中畢業生相較，成為「未適當運用人力」之可能性仍較低；但是目前是單身者以及依賴人口數較多者成為「適當運用的人力」之可能性仍較低。

表（七）民國八十六年人力運用適當性模型二 Logistic 迴歸分析摘要表

變數名稱	估計係數 B ₁₃	卡方值	估計係數 B ₂₃	卡方值
截距	-1.779	106.56***	-2.665	79.56***
工專	-1.00	57.79***	-.850	26.73***
商專	-.862	70.64***	-.919	24.13***
文專	-.450	3.06*	-1.157	3.82*
法專	-1.599	4.46**	-.068	.01
理專	-.433	.45	-.718	.49
農專	-.528	2.67	-.196	.24
醫護專	-.972	23.90***	-1.140	8.36***
師專	-.574	7.05***	-1.428	5.82**
工學院	-.526	8.73***	-1.031	13.11***
商學院	-.740	36.15***	-1.13	22.86***
文學院	-.590	17.22***	-.693	6.91***
法學院	-.359	1.88	-.747	2.58
理學院	-.638	4.54**	-.561	1.72
農學院	-.383	.92	-.396	2.22
醫學院	-.309	2.22	-1.739	8.74***
教育學院	-1.037	18.55***	-2.109	8.67***
男性	-.422	209.43***	-.090	.37
年齡	.032	59.24***	.005	.54
單身	.068	.58	.608	21.31***
院轄市	-.075	.70	-.110	.53
省縣轄市	-.157	4.64**	-.167	2.04
依賴人口	.326	44.01***	.278	9.21***
樣本數		8453		
概似率		4538.36***		
P ₁ 平均數		.1531		
P ₂ 平均數		.0457		
P ₃ 平均數		.8012		

***=p<.01 **=p<.05 *=p<.10

註：P₁為未參與勞動，P₂為未適當運用人力，P₃為適當運用人力

由表（七）民國八十六年人力運用適當性模型二 Logistic 迴歸分析中可以發現：在『未參與勞動與適當運用人力』方面：研究發現僅理專、農專、法學院、農學院與醫學院畢業生以及單身、居住在院轄市者外，其餘變項均達到了統計上的顯著差異水準；工專、商專、文專、法專、醫護專、師專、工學院、商學院、文學院、理學院與教育學院畢業生成為「未參與勞動者」之可能性仍較高中畢業生為低；再者，男性較女性以及居住在省縣轄市者較居住在一般鄉鎮市者仍有較高的機會成為「適當運用的人力」；但是年齡愈大與依賴人口數較多者成為「未參與

勞動者」之可能性則較高。

表(八)民國九十年人力運用適當性模型一 Logistic 迴歸分析摘要表

變數名稱	估計係數 B ₁₃	卡方值	估計係數 B ₂₃	卡方值
截距	-2.534	267.07***	-3.191	151.21***
專科	-.711	113.45***	-.725	50.40***
大學	-.624	75.62***	-.957	64.15***
男性	-.988	137.94***	.160	1.77
年齡	.038	139.08***	.017	10.26***
單身	.369	19.66***	.795	48.82***
院轄市	.025	.10	-.305	4.54**
省縣轄市	-.094	2.26	-.055	.33
依賴人口	.498	159.55***	.165	5.00**
樣本數		10435		
概似率		3878.60***		
P ₁ 平均數		.1771		
P ₂ 平均數		.0531		
P ₃ 平均數		.7697		

***=p<.01 **=p<.05 *=p<.10

註：P₁為未參與勞動，P₂為未適當運用人力，P₃為適當運用人力

在模型二『未適當運用人力與適當運用人力』方面，不論是工專、商專、文專、醫護專、師專畢業生，或是工學院、商學院、文學院、醫學院、教育學院畢業生等，與高中畢業生相較，仍較不可能成為「未適當運用之人力」；單身者可能成為失業者之機會則較已婚者為高；依賴人口數愈高者，其成為「未適當運用人力」之可能性也愈高。

在民國九十年人力運用適當性模型一 Logistic 迴歸分析中表(八)，研究結果發現，除了居住在院轄市、省縣轄市者外，其餘變項在『未參與勞動與適當運用人力』方面均達到了統計上的顯著差異水準；專科或大學畢業生較高中畢業生、男性較女性以及已婚者較單身者均有較高的可能性成為「適當運用的人力」；然而，年齡愈大與依賴人口數愈多者則有較高的機會成為「未參與勞動者」。

在『未適當運用人力與適當運用人力』方面，研究結果發現：專科或大學畢業生

表（九）民國九十年人力運用適當性模型
二 Logistic 迴歸分析摘要表

變數名稱	估計係數 B ₁₃	卡方值	估計係數 B ₂₃	卡方值
截距	-2.550	262.27***	-3.243	153.67***
工專	-.898	64.99***	-.711	30.19***
商專	-.559	43.54***	-.688	20.99***
文專	-.787	6.94***	-1.049	3.13*
法專	-2.598	6.02**	-.920	.80
農專	-.825	5.46**	-.938	3.30*
醫護專	-1.045	33.53***	-.887	7.76***
師專	-.347	2.95*	-1.841	6.57**
工學院	.016	.02	-.779	14.35***
商學院	-.604	31.66***	-.876	22.44***
文學院	-.709	28.74***	-.957	13.71***
法學院	-.342	2.15	-.839	3.90**
理學院	-.779	6.36**	-1.263	6.04**
農學院	-1.008	3.42*	-1.536	2.29
醫學院	-.437	5.11**	-1.398	11.08***
教育學院	-1.499	52.18***	-1.854	16.47***
男性	-1.002	124.49***	.163	1.59
年齡	.038	132.88***	.018	11.76***
單身	.341	16.56***	.788	47.90***
院轄市	-.016	.04	-.347	5.83**
省縣轄市	-.106	2.84*	-.067	.50
依賴人口	.500	159.06***	.174	5.56**
樣本數		10435		
概似率		5348.96***		
P ₁ 平均數		.1771		
P ₂ 平均數		.0531		
P ₃ 平均數		.7697		

***=p<.01 **=p<.05 *=p<.10

註：P₁ 為未參與勞動，P₂ 為未適當運用人力，P₃ 為適當運用人力

較高中畢業生、居住在院轄市者較居住在一般鄉鎮市者成為「未適當運用人力」之機會較低；但是年齡較大、依賴人口數較多以及單身者較已婚者成為「未適當運用人力」之機會則較高。

在表（九）民國九十年人力運用適當性模型二 Logistic 迴歸分析中可以發現：除了工學院與法學院畢業生以及居住在院轄市者外，其餘變項在『未參與勞動與適當運用人力』方面均達到了統計上的顯著差異水準；即工專、商專、文專、法專、農專、醫護專、師專、商學院、文學院、理學院、農學院、醫學院與教育學院畢業生等，成為「適當運用的人力」之可能性均較高中畢業生高；此外，男性較女性以及已婚者較單身者成為「未參與勞動者」之可能性均較低；然而，年齡

較大者、人賴人口數較多者以及居住在省縣轄市者較居住在一般鄉鎮市者，則有較高的可能性成為「未參與勞動者」。

表（十）民 82 年、86 年與 90 年教育程度對「人力運用適當性」影響之分析結果比較表

教育程度	民 82 年		民 86 年		民 90 年	
	B ₁₃	B ₂₃	B ₁₃	B ₂₃	B ₁₃	B ₂₃
專科	-.878	-.664	-.872	-.823	-.711	-.725
工專	-.863	-.451	-1.001	-.850	-.898	-.711
商專	-.760	-.446	-.862	-.919	-.559	-.688
文專	-1.376	-.861	-.450	-1.157	-.787	-1.049
法專	-----	-----	-1.599	-.068	-2.598	-.920
理專	-----	-----	-.433	-.718	-----	-----
農專	-.717	-.895	-.528	-.196	-.825	-.938
醫護專	-.729	-1.598	-.972	-1.140	-1.045	-.887
師專	-1.355	-1.381	-.574	-1.42	-.347	-1.841
大學	-.571	-1.432	-.651	-1.016	-.624	-.957
工學院	-.055	-.796	-.526	-1.031	.016	-.779
商學院	-.768	-1.867	-.740	-1.130	-.604	-.876
文學院	-.792	-1.291	-.590	-.693	-.709	-.957
法學院	-.933	-1.231	-.359	-.747	-.342	-.839
理學院	-----	-----	-.638	-.561	-.779	-1.263
農學院	-.302	-1.043	-.383	-.396	-1.008	-1.536
醫學院	.282	-.913	-.309	-1.739	-.437	-1.398
教育學院	-1.265	-2.298	-1.037	-2.109	-1.499	-1.854

註：B₁₃ 為未參與勞動與適當運用人力比之估計係數

B₂₃ 為未適當運用人力與適當運用人力比之估計係數

參照組：高中教育程度者

在『未適當運用人力與適當運用人力』方面，研究結果發現：僅法專與農學院畢業生、男性以及居住在省縣轄市者未達統計上的顯著差異水準；即工專、商專、文專、農專、醫護專、師專與工學院、商學院、文學、法學院、理學院、醫學院、教育學院畢業生等，成為「未適當運用人力」之可能性均較高中畢業生為低；此外，已婚者較單身院者以及居住在院轄市者較居住在一般鄉鎮市者均較不可能成為「未適當運用之人力」；然而，年齡愈大與依賴人口數愈多就愈可能成為「未適當運用之人力」。

將表（四）至表（九）中教育程度對「人力運用適當性」之影響結果彙整於表（十）中，由該表發現：(1)不論是在民國八十二

年、八十六年或九十年間，高中畢業生成為「未參與勞動者」之可能性顯著的較專科與大學畢業生為高；而在專科畢業生中，工專、醫專與師專畢業生成為「未參與勞動者」之可能性最低；在大學畢業生中，教育學院畢業生最不可能成為「未參與勞動者」。(2) 不論是在民國八十二年、八十六年或九十年間，高中畢業生成為「未適當運用人力」之可能性仍顯著的著專科與大學畢業生為高；在專科畢業生中，醫專與師專畢業生成為「未適當運用人力」之可能性亦較低；在大學畢業生中，醫學院與教育學院之畢業生最不可能成為「未適當運用人力」。

(二) 月薪資所得模型

1. 月薪資所得模型之樣本特性

月薪資所得模型之樣本特性如表(十一)所示，在各級教育的樣本中，以專科的樣本為最多，高中與大學的樣本數較少。專科的樣本中以工專和商專居多，法專和理專的樣本數則偏低。大學的樣本中以工學院、商學院及文學院的樣本佔大多數。男性的樣本高於女性，且已婚的樣本較單身者多，就居住的地區而言，以居住在省、縣轄市的樣本

表(十一) 月薪資所得模型各變數之平均數及標準差

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
對數月薪資	10.387	0.453	10.523	0.448	10.529	0.464
月薪資	36288	25658	41535	29334	41981	27236
高中	0.323	0.467	0.295	0.456	0.281	0.449
專科	0.394	0.488	0.413	0.492	0.419	0.493
大學	0.282	0.450	0.290	0.454	0.299	0.457
工專	0.172	0.378	0.195	0.396	0.207	0.405
商專	0.109	0.312	0.127	0.333	0.135	0.342
文專	0.015	0.123	0.013	0.117	0.009	0.096
法專	0.004	0.068	0.003	0.058	0.002	0.050
理專	0.003	0.056	0.002	0.054	0.001	0.039
農專	0.012	0.111	0.013	0.115	0.010	0.103
醫護專	0.025	0.158	0.029	0.168	0.029	0.168
師專	0.038	0.193	0.017	0.132	0.012	0.108
工學院	0.057	0.233	0.061	0.241	0.063	0.243
商學院	0.077	0.267	0.090	0.286	0.090	0.286

文學院	0.057	0.232	0.045	0.209	0.046	0.210
法學院	0.016	0.128	0.015	0.125	0.014	0.119
理學院	0.016	0.126	0.016	0.127	0.014	0.119
農學院	0.007	0.088	0.006	0.083	0.005	0.070
醫學院	0.020	0.143	0.024	0.155	0.024	0.156
教育學院	0.021	0.143	0.022	0.147	0.031	0.175
男性	0.679	0.466	0.667	0.471	0.620	0.485
年齡	36.329	8.886	36.442	8.623	37.226	8.899
35歲以下	0.529	0.499	0.516	0.499	0.482	0.499
單身	0.272	0.445	0.335	0.472	0.341	0.474
院轄市	0.266	0.441	0.186	0.389	0.153	0.360
省縣轄市	0.403	0.490	0.386	0.487	0.404	0.490
工作年資	7.247	7.078	79.041	7.002	7.590	7.244
週工時	47.159	7.936	46.993	8.146	44.031	8.195
第一級行業	0.024	0.153	0.020	0.141	0.015	0.124
第二級行業	0.493	0.500	0.316	0.465	0.310	0.462
10-49人	0.213	0.410	0.230	0.421	0.235	0.424
50-199人	0.165	0.371	0.126	0.331	0.142	0.349
>=200人	0.343	0.474	0.334	0.471	0.322	0.467
行政職	0.102	0.303	0.095	0.293	0.073	0.260
專業職	0.187	0.390	0.158	0.365	0.160	0.367
事務人員	0.142	0.349	0.139	0.346	0.149	0.356
服務人員	0.090	0.286	0.094	0.292	0.104	0.306
農林漁牧職	0.019	0.137	0.018	0.133	0.013	0.115
技術工	0.060	0.238	0.059	0.236	0.056	0.231
設備操作員	0.076	0.266	0.092	0.289	0.102	0.303
非技術工	0.017	0.130	0.017	0.132	0.020	0.142
雇主	0.071	0.257	0.075	0.263	0.064	0.245
自營作業者	0.094	0.292	0.096	0.294	0.096	0.295
政府雇用者	0.301	0.458	0.238	0.426	0.212	0.408
換工作次數	0.087	0.310	0.071	0.283	0.076	0.293
具離職傾向	0.047	0.213	0.049	0.217	0.050	0.219
樣本數	6192		7004		8326	

較多，鄉村次之，院轄市最少。其平均年齡約為 36 歲；35 歲以下與 35 歲以上樣本約各佔一半。其平均工作年資及週工時分別約為 7 年與 46 小時，且週工時有逐年下降之趨勢。行業別以從事第三級和第二級行業居多，在 200 人以上規模之場所工作者所佔比例最高，職業別以從事技術/助理職業工作者所佔的比例最高，其次為專業及事務人員工作者，農林漁牧職和非技術工職業工作者所佔的比例最少，工作身分方面以受私人雇用者佔較大比例，其次才是受政府雇用者。一年內曾換過工作的平均次數均少於 0.1 次；另外，具有更換工作傾向的樣本數約為 5%。

2. 教育別與月薪資所得間之關係

觀察表(十二)教育別與月薪資所得間之關係，其薪資所得以大學教育程度者最高，

其次為專科，高中最低。高中畢業生的月薪資所得平均從民國八十二年 31,639 元，增加為民國八十六年 35,472 元。而專科和大學畢業生的月薪資所得平均，分別由民國八十二年 34,759 元、43,755 元大幅增加為民國八十六年 39,446 元和 50,674 元，且增加的幅度以大學最多，專科次之，高中最少。到了民國九十年，高中畢業生的月薪資所得平均略減為 34,984 元，專科畢業生與民國八十六年相差不大，而大學畢業生則小幅增加為 51,753 元。

表（十二）教育別與月薪資所得間之關係

變數名稱	民 82 年(元)		民 86 年(元)		民 90 年(元)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
高中	31639	27064	35472	27064	34984	19851
	樣本：2004 人		樣本：2070 人		樣本：2343 人	
專科	34759	20960	39446	18400	39707	20345
	樣本：2440 人		樣本：2898 人		樣本：3492 人	
大學	43755	28216	50674	40093	51753	37155
	樣本：1748 人		樣本：2036 人		樣本：2491 人	
總樣本數	6192 人		7004 人		8326 人	

3.全體樣本之半對數月薪資所得多元迴歸

本研究採用半對數函數式來分析高等教育的薪資所得效益，針對表(十一)的依變

表（十三）民國八十二年全體樣本半對數月薪資所得多元迴歸

變數名稱	模型一		模型二	
	估計係數	t值	估計係數	t值
截距	9.555	237.55**	9.590	239.83***
專科	0.074	6.65***		
工專			0.066	4.82***
商專			0.056	3.57***
文專			0.115	3.25***
法專			0.151	2.39**
理專			0.090	1.19
農專			0.089	2.28**
醫護專			0.023	0.82
師專			0.109	4.11***
大學	0.208	16.02***		
工學院			0.183	8.81***
商學院			0.214	11.94***
文學院			0.163	7.80***
法學院			0.237	6.89***
理學院			0.180	5.10***

豐學院			0.199	4.06***
醫學院			0.407	12.47***
教育學院			0.105	3.17***
男性	0.249	24.60***	0.243	22.17***
年齡	0.002	3.68***	0.002	2.96***
單身	-0.089	-8.05***	-0.09	-8.09***
院轄市	0.125	10.86***	0.125	10.81***
省縣轄市	0.061	5.97***	0.060	5.90***
工作年資	0.007	9.10***	0.007	9.41***
週工時	0.006	10.32***	0.005	9.93***
第一級行業	-0.019	-0.34	-0.021	-0.38
第二級行業	-0.029	-2.78***	-0.026	-2.47**
10-49人	0.097	6.64***	0.101	6.94***
50-199人	0.142	8.94***	0.149	9.36***
>=200人	0.202	8.30***	0.201	8.26***
行政職	0.181	10.03***	0.186	10.29***
專業職	0.094	6.86***	0.089	5.85***
事務人員	-0.108	-7.62***	-0.113	-7.97***
服務人員	-0.122	-6.28***	-0.120	-6.21***
農林漁牧職	-0.628	-9.58***	-0.617	-9.42***
技術工	-0.061	-3.05***	-0.062	-3.14***
設備操作員	-0.140	-7.52***	-0.144	-7.77***
非技術工	-0.318	-9.32***	-0.320	-9.44***
雇主	0.351	16.73***	0.339	16.18***
自營作業者	0.173	8.36***	0.166	8.05***
政府雇用者	-0.014	-0.60	-0.006	-0.30
換工作次數	-0.043	-3.00***	-0.042	-2.96***
具離職傾向	-0.091	-4.47***	-0.088	-4.33***
樣本數	6192		6192	
F值	184.85***		124.22***	
R平方	0.4474		0.4530	

***p<.01 **p<.05 *p<.10

數和自變數進行兩模型之分析。此二模型主要的差異乃在於對各類別變項的處理方式

表（十四）民國八十六年全體樣本半對數月薪資所得多元迴歸

變數名稱	模型一		模型二	
	估計係數	t值	估計係數	t值
截距	10.359	121.17***	10.381	121.91*
專科	0.068	6.41***		
工專			0.065	5.17***
商專			0.073	5.05***
文專			0.061	1.74*
法專			0.126	1.80*
理專			0.003	0.05
農專			0.024	0.67
醫護專			0.025	0.96
師專			0.056	1.67*
大學	0.189	14.86***		
工學院			0.155	8.04***
商學院			0.189	11.50**
文學院			0.144	6.59***
法學院			0.127	3.79***
理學院			0.147	4.40***
農學院			0.14	2.82***
醫學院			0.411	13.94**
教育學院			0.139	4.40***

異性	0.211	21.68***	0.207	19.66**
年齡	0.003	4.95***	0.003	4.67***
單身	-0.084	-8.62***	-0.086	-8.90**
院轄市	0.109	9.26***	0.106	8.96***
省縣轄市	0.021	2.36**	0.019	2.17**
工作年資	-0.007	-9.03***	-0.007	-8.95**
週工時	0.006	11.69***	0.005	11.21**
第一級行業	-0.017	-0.22	-0.013	-0.17
第二級行業	-0.034	-3.29***	-0.032	-2.99**
10-49人	0.094	7.22***	0.097	7.48***
50-199人	0.137	8.76***	0.141	9.02***
>=200人	0.188	10.84***	0.189	10.92**
行政職	0.184	10.61***	0.196	11.30**
專業職	0.085	6.36***	0.075	4.98***
事務人員	-0.107	-7.98***	-0.116	-8.60**
服務人員	-0.119	-6.78***	-0.117	-6.71**
農林漁牧職	-0.621	-7.33***	-0.622	-7.32**
技術工	-0.056	-2.89***	-0.06	-3.13**
設備操作員	-0.14	-8.45***	-0.145	-8.76**
非技術工	-0.285	-8.89***	-0.29	-9.11**
雇主	0.271	14.07***	0.258	13.43**
自營作業者	0.089	4.83***	0.087	4.73***
政府雇用者	0.023	1.42	0.035	2.09**
換工作次數	-0.037	-2.50**	-0.039	-2.67**
具離職傾向	-0.106	-5.63***	-0.106	-5.62**
樣本數		7004		7004
F值		192.68***		130.11**
R平方		0.4272		0.4338

***p<.01 **p<.05 *p<.10

不同。模型一乃將教育類別區分為高中、科和大學畢業生等三類；而模型二乃將專科

表（十五）民國九十年全體樣本半對數月薪
資所得多元迴歸

變數名稱	模型一		模型二	
	估計係數	t值	估計係數	t值
截距	9.766	281.84***	9.803	285.91***
專科	0.082	8.04***		
工專			0.058	4.92***
商專			0.092	6.89***
文專			0.124	3.16***
法專			0.154	2.05**
理專			0.084	0.89
農專			0.027	0.75
醫護專			0.066	2.70***
師專			0.054	1.47
大學	0.203	16.60***		
工學院			0.159	8.79***
商學院			0.175	11.36***
文學院			0.181	8.90***
法學院			0.208	6.39***
理學院			0.160	4.90***
農學院			0.079	1.49
醫學院			0.460	17.10***
教育學院			0.136	5.27***

異性	0.197	22.88***	0.200	21.50***
年齡	0.002	4.42***	0.002	3.69***
單身	-0.100	-11.01***	-0.100	-11.02***
院轄市	0.121	10.49***	0.122	10.66***
省縣轄市	0.030	3.66***	0.03	3.72***
工作年資	0.009	13.24***	0.009	13.40***
週工時	0.006	13.28***	0.006	12.65***
第一級行業	0.022	0.32	0.012	0.17
第二級行業	-0.044	-4.46***	-0.035	-3.49***
10-49人	0.091	7.53***	0.094	7.79***
50-199人	0.156	11.00***	0.158	11.15***
>=200人	0.175	11.14***	0.173	11.04***
行政職	0.247	14.54***	0.262	15.42***
專業職	0.096	7.67***	0.085	6.22***
事務人員	-0.131	-10.72***	-0.139	-11.39***
服務人員	-0.111	-7.06***	-0.110	-7.05***
農林漁牧職	-0.705	-9.20***	-0.693	-9.09***
技術工	-0.095	-5.11***	-0.100	-5.41***
設備操作員	-0.139	-9.17***	-0.147	-9.80***
非技術工	-0.351	-12.55***	-0.360	-13.02***
雇主	0.285	15.47***	0.267	14.56***
自營作業者	0.041	2.46*	0.041	2.45**
政府雇用者	0.070	4.51***	0.086	5.49***
換工作次數	-0.039	-2.95***	-0.036	-2.77***
具離職傾向	-0.124	-7.11***	-0.126	-7.32***
樣本數		8326		8326
F值		255.64***		173.78***
R平方		0.4541		0.4624

***p<.01 **p<.05 *p<.10

再細分為工專、商專、文專、法專、理專、農專、醫護專和師專等八類，再將大學細分為工學院、商學院、文學院、法學院、理學院、農學院、醫學院和教育學院等八類。

從表(十三)中可以發現：就專科教育而言，在民國八十二年除了理專和醫護專對薪資效益無顯著影響外，其餘對薪資效益均有顯著的影響；而大學教育部分，各學院對薪資效益均有顯著的影響，其中以醫學院和商學院畢業生對薪資效益的影響最顯著。

在表(十四)中：就專科教育來看，在民國八十六年工專、商專、文專、法專、師專對薪資效益均有顯著的影響，其中以工專和商專畢業生最為顯著；就大學教育部分，各學院對薪資效益均有顯著的影響，其中以醫學院和商學院畢業生對薪資效益的影響最顯著。在表(十五)中：就專科教育來看，在民國九十年除了理專、農專、師專的畢業生對薪資效益無顯著影響外，其餘對薪資效益

均有顯著的影響；就大學教育部分，除農學院外其餘各學院對薪資效益均有顯著的影響，其中以醫學院和商學院畢業生對薪資效益的影響最顯著。

從表(十三)、表(十四)、表(十五)的模型分析結果發現：在控制了人口、環境及工作變項後，不論是民國八十二年、民國八十六年或民國九十年，專科和大學教育程度者，其月薪資所得均顯著高於高中教育程度者(由模型一得知)。專科教育所產生的薪資效益主要發生在工專、商專、文專和法專的畢業生(由模型二得知)，醫護專畢業生的薪資所得只於民國九十年顯著的高過高中教育程度者。農專、師專則由原來在民國八十二年對薪資所得具顯著效益的情形，轉變為民國九十年無顯著性的影響。從大學教育的薪資效益觀之，除了農學院在民國九十年對薪資所得效益無顯著性影響外，其餘各學院的薪資效益均顯著的高過於高中教育程度者。

男性的薪資所得顯著高於女性，單身者的薪資所得也顯著的較已婚者低。住在院轄市及省縣轄市者的薪資所得效益顯著的高於住在鄉村者。就工作相關的變數而言，工作年資的增加，會增加個人的薪資所得。然而在民國八十六年，工作年資反而對薪資所得產生負面的效益。職業階層較高的工作者其薪資所得的效益較高；反之則較低。工作場所的規模愈大，其薪資所得效益也顯著的愈高。就工作身分而言，雇主、自營作業者及政府雇用者的薪資所得效益顯著的高於受私人雇用者。而換工作次數及離職傾向者，其薪資所得的效益也顯著的較低。

綜合表(十三)、表(十四)及表(十五)有關教育方面的發現於表(十六)中，我們可以發

表(十六) 全體樣本之高等教育程度對於月薪資所得影響之估計係數彙整表

變數名稱	民82年	民86年	民90年
------	------	------	------

	估計係數	估計係數	估計係數
專科	0.074	0.068	0.082
工專	0.066	0.065	0.058
商專	0.056	0.073	0.092
文專	0.115	0.061	0.124
法專	0.151	0.126	0.154
理專	0.090	0.003	0.084
全 農專	0.089	0.024	0.027
部 醫護專	0.023	0.025	0.066
師專	0.109	0.056	0.054
大學	0.208	0.189	0.203
工學院	0.183	0.155	0.159
商學院	0.214	0.189	0.175
文學院	0.163	0.144	0.181
法學院	0.237	0.127	0.208
理學院	0.180	0.147	0.160
農學院	0.199	0.14	0.079
醫學院	0.407	0.411	0.460
教育學院	0.105	0.139	0.136

現：無論專科或大學畢業生相對於高中畢業生，其薪資效益的影響均呈U字型曲線，且大學畢業生對薪資效益的影響顯著的高於專科畢業生。在專科教育方面，文專、法專、理專則是先減後增，呈U字型曲線關係，工專和師專的薪資所得效益有逐年下降之趨

表(十七) 女性樣本半對數月薪資所得模型二之多元迴歸

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	估計係數	t值	估計係數	t值	估計係數	t值
截距	9.410	144.01***	10.701	65.15**	9.724	180.74**
工專	0.094	2.28**	0.059	1.83*	0.126	4.70***
商專	0.048	2.35**	0.063	3.31***	0.124	7.38***
文專	0.109	2.24**	0.084	1.67*	0.157	2.92***
法專	0.169	1.87*	0.019	0.20	0.292	2.45**
理專	0.175	0.99	0.010	0.07	-0.061	-0.39
農專	0.194	2.32**	-0.032	-0.42	-0.004	-0.07
醫護專	-0.021	-0.61	0.032	0.96	0.062	2.21**
師專	0.188	5.34***	0.005	0.13	0.058	1.28
工學院	0.121	1.67*	0.137	2.24**	0.17	3.81***
商學院	0.238	8.77***	0.198	8.43***	0.225	10.63***
文學院	0.198	7.31***	0.150	5.48***	0.212	8.43***
法學院	0.245	4.62***	0.166	2.76***	0.235	4.94***
理學院	0.274	3.76***	0.152	2.37**	0.217	3.47***
農學院	0.197	1.89*	0.188	1.89*	0.108	1.35
醫學院	0.285	4.64***	0.377	7.63***	0.255	6.15***
教育學院	0.190	3.80***	0.179	4.33***	0.166	5.09***
男性	0.005	3.59***	0.005	3.96***	0.002	2.49**
年齡	-0.015	-0.79	-0.026	-1.35	-0.055	-3.04***

單身	-0.008	-0.95	-0.016	-1.49	-0.017	-1.97**
院轄市	0.140	7.34***	0.120	6.50***	0.159	9.54***
省縣轄市	0.073	4.32***	0.016	1.10	0.043	3.47***
工作年資	0.009	6.53***	-0.012	-8.02***	0.013	11.83***
週工時	0.005	5.38***	0.006	7.61***	0.006	7.73***
第一級行業	-0.187	-1.47	-0.126	-0.57	0.07	0.50
第二級行業	-0.019	-1.05	-0.045	-2.30**	-0.091	-5.17***
10-49人	0.173	7.33***	0.135	6.59***	0.12	6.83***
50-199人	0.234	9.28***	0.201	8.41***	0.191	9.21***
>=200人	0.341	8.49***	0.200	7.13***	0.244	10.12***
行政職	0.149	3.45***	0.254	5.45***	0.315	8.44***
專業職	0.051	2.18**	0.09	3.89***	0.099	4.99***
事務人員	-0.115	-6.12***	-0.116	-6.77***	-0.149	-9.87***
服務人員	-0.127	-3.91***	-0.173	-6.04***	-0.135	-5.70***
農林漁牧職	-0.501	-3.22***	-0.928	-3.67***	-0.881	-5.01***
技術工	-0.238	-4.12***	-0.127	-1.97**	-0.28	-4.10***
設備操作員	-0.360	-8.93***	-0.277	-7.73***	-0.218	-6.98***
非技術工	-0.449	-7.92***	-0.327	-6.54***	-0.389	-9.71***
雇主	0.442	8.60***	0.293	5.93***	0.359	9.35***
自營作業者	0.167	3.98***	0.174	4.56***	0.118	3.77***
政府雇用者	-0.033	-0.84	0.071	2.59***	0.039	1.63
換工作次數	-0.046	-2.08**	-0.048	-2.11**	0.003	0.19
具離職傾向	-0.081	-2.53**	-0.074	-2.70***	-0.129	-4.68***
樣本數	1987		2328		3156	
F值	44.53***		44.76		68.92***	
R平方	0.4842		0.4453		0.4757	
***p<.01 **p<.05 *p<.10						

勢，商專及醫護專對薪資所得效益的影響有逐年增加的趨勢，而農專對薪資所得效益的影響已呈現逐年遞減的趨勢。而在大學教育

表（十八）男性樣本半對數月薪資所得模型
二之多元迴歸

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	估計係數	t值	估計係數	t值	估計係數	t值
截距	9.968	195.3***	10.568	104.67***	10.086	223.99***
工專	0.055	3.69***	0.057	4.07***	0.033	2.42**
商專	0.070	2.88***	0.090	4.08***	0.050	2.29**
文專	0.108	2.20**	0.028	0.60	0.109	2.00**
法專	0.140	1.66*	0.188	1.95*	0.086	0.91
理專	0.062	0.74	-0.003	-0.05	0.124	1.05
農專	0.070	1.59	0.030	0.75	0.025	0.59
醫護專	0.122	2.44**	-0.006	-0.15	0.084	1.71*
師專	0.007	0.21	0.115	2.39**	0.059	1.07
工學院	0.179	7.91***	0.156	7.37***	0.149	7.21***
商學院	0.191	8.28***	0.174	7.82***	0.122	5.60***
文學院	0.085	2.68***	0.098	2.79***	0.110	3.27***
法學院	0.215	4.91***	0.121	3.03***	0.198	4.56***
理學院	0.154	3.81***	0.134	3.46***	0.136	3.51***
農學院	0.193	3.47***	0.128	2.24**	0.045	0.65
醫學院	0.432	11.24**	0.437	11.99***	0.564	16.22***
教育學院	0.054	1.27	0.060	1.28	0.093	2.35**
年齡	0.001	1.56	0.002	2.47**	0.001	2.31**
單身	-0.14	-9.8***	-0.156	-11.78**	-0.160	-12.61***

院轄市	0.108	7.57***	0.093	6.15***	0.098	6.39***
省縣轄市	0.049	3.89***	0.021	1.90*	0.023	2.21**
工作年資	0.007	7.12***	-0.005	-6.08***	0.007	8.45***
週工時	0.005	7.20***	0.005	8.54***	0.006	9.84***
第一級行業	-0.00	-0.14	0.021	0.25	0.001	0.02
第二級行業	-0.02	-2.22**	-0.017	-1.33	-0.009	-0.76
10-49人	0.066	3.67***	0.069	4.23***	0.087	5.38***
50-199人	0.109	5.48***	0.102	5.08***	0.146	7.76***
>=200人	0.136	4.54***	0.176	8.09***	0.149	7.36***
行政職	0.195	9.59***	0.194	10.03***	0.257	13.16***
專業職	0.106	5.36***	0.059	3.05***	0.073	3.91***
事務人員	-0.13	-6.26**	-0.113	-5.37***	-0.126	-6.34***
服務人員	-0.09	-4.17**	-0.071	-3.26***	-0.087	-4.28***
農林漁牧職	-0.63	-8.61**	-0.598	-6.49***	-0.661	-7.53***
技術工	-0.05	-2.34**	-0.063	-3.00***	-0.105	-5.15***
設備操作員	-0.10	-4.89**	-0.114	-6.05***	-0.133	-7.58***
非技術工	-0.27	-6.65**	-0.253	-6.24***	-0.324	-8.78***
雇主	0.293	12.45**	0.224	10.36***	0.231	10.72***
自營作業者	0.114	4.71***	0.031	1.41	0.005	0.28
政府雇用者	-0.011	-0.40	0.010	0.48	0.093	4.50***
換工作次數	-0.04	-2.65**	-0.030	-1.59	-0.059	-3.45***
具離職傾向	-0.09	-3.60**	-0.122	-4.92***	-0.124	-5.68***
樣本數	4205		4676		5170	
F值	65.85***		72.45***		96.50***	
R平方	0.3875		0.3847		0.4	
***p<.01 **p<.05 *p<.10						

方面，文學院、法學院和理學院，對薪資所得效益的影響呈先減後增的 U 字型曲線關係，商學院和農學院畢業者呈逐年遞減之趨勢，工學院下降後持平，教育學院上升後持平，醫學院則有逐年遞增之趨勢。

表（十九）男、女樣本對於月薪資所得影響之估計係數彙整表

變數名稱	民82年	民86年	民90年
	估計係數	估計係數	估計係數
專科			
工專	0.085	0.068	0.143
商專	0.094	0.059	0.126
文專	0.048	0.063	0.124
法專	0.109	0.084	0.157
理專	0.169	0.019	0.292
女	0.175	0.010	-0.061
	農專	0.194	-0.032
	醫護專	-0.021	0.032
	師專	0.032	0.062
性	大學	0.188	0.005
	工學院	0.234	0.209
	商學院	0.121	0.137
	文學院	0.238	0.198
	法學院	0.235	0.225
		0.198	0.150
		0.245	0.166

男 性	理學院	0.274	0.152	0.217
	農學院	0.197	0.188	0.108
	醫學院	0.285	0.377	0.255
	教育學院	0.190	0.179	0.166
	專科	0.066	0.061	0.047
	工專	0.055	0.057	0.033
	商專	0.070	0.090	0.050
	文專	0.108	0.028	0.109
	法專	0.140	0.188	0.086
	理專	0.062	-0.003	0.124
	農專	0.070	0.030	0.025
	醫護專	0.122	-0.006	0.084
	師專	0.007	0.115	0.059
	大學	0.191	0.171	0.169
	工學院	0.179	0.156	0.149
	商學院	0.191	0.174	0.122
	文學院	0.085	0.098	0.110
	法學院	0.215	0.121	0.198
	理學院	0.154	0.134	0.136
	農學院	0.193	0.128	0.045
	醫學院	0.432	0.437	0.564
	教育學院	0.054	0.060	0.093

4.男、女樣本之半對數月薪資所得模型二之多元迴歸

由於男女在主修上有所差別，且由表(十三)、表(十四)、表(十五)，可清楚發現性別變項具有顯著差異。因此，有必要將樣本區分為男女樣本進行分析(有關其樣本特性呈現於附錄表(A1)與表(A2)中)。

由表(十七)女性樣本半對數月薪資所得模型二之多元迴歸模型結果得知：以下只針對當控制了人口、環境及工作變項之後，高等教育之薪資效益部份進行說明：在專科教育方面，女性工專、商專、文專、法專畢業生對薪資效益皆具顯著效益，且女性商專畢業生有明顯增加的趨勢，而工專、文專、法專則呈現U字型曲線。師專及農專只有在民國八十二年對薪資效益具顯著效益。醫護專對薪資所得效益的影響則略為增加，且於民國九十年對薪資所得產生正面的顯著影響。在女性大學教育的薪資效益方面，除了農學院於民國九十年未達顯著水準外，其餘各學

院對薪資所得皆達顯著水準。商學院、文學院、法學院與理學院均呈U字型曲線，而醫學院則呈現反U字型的薪資所得效益。

由表(十八)男性樣本半對數月薪資所得多元迴歸模型結果得知：在專科的樣本中，男性薪資所得效益主要產生於文專、醫護專、商專和工專，男性大學教育的薪資效益，顯著的值得一提的是，男性就讀醫學院者對於月薪資所得的影響相當顯著，就讀醫學院的比例相當高，且仍有持續增加的趨勢。但農學院則不斷減少。

綜合表(十七)及表(十八)有關教育方面的發現與未在本文呈現的其模型一的發現於表(十九)男、女性月薪資所得影響之估計係數彙整表，我們可以發現：就整體而言，無論專科或大學教育的女性畢業生，其薪資效益均顯著的高於女性高中畢業生；女性的專科及大學畢業生對薪資效益的影響呈U字型曲線，而男性專科及大學畢業生對薪資效益的影響則呈逐年下降之趨勢。

表(二十) 35歲以上樣本半對數月薪資所得模型二之多元迴歸

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	估計係數	t值	估計係數	t值	估計係數	t值
截距	9.804	182.53***	10.617	127.55***	9.967	260.38***
工專	0.130	5.47***	0.119	5.57***	0.118	6.64***
商專	0.030	1.12	0.047	1.90*	0.067	3.17***
文專	0.108	2.03**	0.072	1.35	0.135	2.61***
法專	0.128	1.43	0.102	1.16	0.172	2.00**
理專	-0.024	-0.17	0.037	0.32		
農專	0.155	2.55**	0.051	0.99	0.066	1.27
醫護專	-0.014	-0.27	-0.042	-0.92	-0.025	-0.61
師專	0.087	2.39**	0.062	1.30	0.033	0.73
工學院	0.269	8.37***	0.219	7.19***	0.270	9.60***
商學院	0.224	7.93***	0.210	7.78***	0.169	7.08***
文學院	0.096	2.83***	0.085	2.38**	0.176	5.70***
法學院	0.195	3.82***	0.149	2.87***	0.220	4.64***
理學院	0.234	4.24***	0.184	3.80***	0.220	4.32***
農學院	0.265	3.85***	0.191	2.52**	0.076	0.90
醫學院	0.437	8.94***	0.419	9.17***	0.635	15.25***
教育學院	0.132	2.74***	0.102	1.96*	0.139	3.48***
單身	-0.182	-6.20***	-0.113	-5.61***	-0.112	-6.43***
院轄市	0.106	5.56***	0.099	5.26***	0.094	5.52***
省縣轄市	0.058	3.41***	-0.002	-0.14	0.020	1.61
工作年資	0.006	7.04***	-0.006	-7.28***	0.008	10.42***

週工時	0.007	7.91***	0.006	8.57***	0.007	11.30***
第一級行業	0.075	0.87	0.060	0.57	0.072	0.63
第二級行業	-0.013	-0.74	-0.008	-0.46	-0.015	-0.99
10-49人	0.145	5.55***	0.111	4.75***	0.111	5.56***
50-199人	0.212	7.28***	0.171	5.96***	0.210	8.84***
>=200人	0.279	6.49***	0.232	7.63***	0.231	8.78***
行政職	0.190	7.47***	0.198	8.34***	0.278	12.53***
專業職	0.076	3.09***	0.060	2.40**	0.078	3.55***
事務人員	-0.168	-6.33***	-0.186	-7.60***	-0.195	-9.65***
服務人員	-0.155	-4.67***	-0.140	-4.85***	-0.124	-5.19***
農林漁牧職	-0.751	-7.61***	-0.656	-5.63***	-0.773	-6.38***
技術工	-0.020	-0.58	-0.091	-2.66***	-0.095	-3.21***
設備操作員	-0.152	-4.86***	-0.168	-5.73***	-0.155	-6.54***
非技術工	-0.406	-7.02***	-0.357	-7.56***	-0.387	-9.67***
雇主	0.356	11.83***	0.236	8.73***	0.254	10.39***
自營作業	0.178	5.27***	0.081	2.81***	0.054	2.23**
政府僱用者	-0.052	-1.32	0.020	0.72	0.072	2.93***
換工作次數	-0.036	-1.26	-0.020	-0.63	-0.038	-1.43
具離職傾向	-0.137	-3.41***	-0.124	-3.40***	-0.112	-3.68***
樣本數	2915		3383		4305	
F值	45.39***		48.85***		87.05***	
R平方	0.3811		0.3630		0.4368	

***p<.01 **p<.05 *p<.10

從專科教育觀之，女性的薪資效益主要發生在工專、商專、文專、法專及醫護專的畢業生身上，而男性的薪資效益主要發生在工專、商專、文專及醫護專的畢業生上。

就大學教育而言，在女性的樣本中，

表（二十一）35歲以下樣本半對數月薪資所得模型二之多元迴歸

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	估計係數	t值	估計係數	t值	估計係數	t值
截距	9.711	218.68**	11.430	74.45***	9.921	254.55***
工專	0.129	7.80***	0.103	6.99***	0.098	6.53***
商專	-0.025	-1.27	0.007	0.43	0.017	1.02
文專	0.087	1.72*	0.013	0.27	0.103	1.56
法專	0.187	1.91*	-0.005	-0.04		
理專	0.213	2.36**	0.015	0.16	-0.048	-0.42
農專	0.079	1.47	0.013	0.25	0.023	0.44
醫護專	-0.061	-1.74*	-0.008	-0.26	0.030	1.03
師專	0.029	0.65	-0.032	-0.65	0.017	0.24
工學院	0.241	8.60***	0.213	8.71***	0.183	7.90***
商學院	0.195	8.00***	0.143	7.03***	0.167	8.26***
文學院	0.141	5.18***	0.109	4.04***	0.104	3.83***
法學院	0.311	6.22***	0.161	3.62***	0.232	5.06***
理學院	0.218	4.55***	0.141	2.91***	0.190	4.50***
農學院	0.203	2.61***	0.143	2.13**	0.117	1.71*
醫學院	0.469	10.04***	0.467	11.76***	0.334	9.51***
教育學院	0.116	2.34**	0.117	3.00***	0.093	2.74***
單身	-0.057	-4.79***	-0.075	-7.12***	-0.073	-7.14***
院轄市	0.097	6.49***	0.090	5.88***	0.138	8.81***
省縣轄市	0.019	1.45	0.020	1.90*	0.029	2.76***

工作年資	0.018	8.50***	-0.017	-9.86***	0.024	13.43***
週工時	0.006	8.25***	0.006	8.96***	0.005	7.88***
第一級行業	-0.067	-0.81	-0.121	-0.89	0.017	0.21
第二級行業	-0.033	-2.38**	-0.043	-3.29***	-0.027	-2.04**
10-49人	0.098	5.53***	0.104	6.97***	0.092	6.18***
50-199人	0.136	7.06***	0.128	7.12***	0.134	7.78***
>=200人	0.159	5.28***	0.153	7.50***	0.144	7.57***
行政職	0.229	7.71***	0.179	5.63***	0.265	8.31***
專業職	0.068	3.35***	0.062	3.35***	0.075	4.34***
事務人員	-0.128	-7.51***	-0.147	-9.71***	-0.164	-11.19***
服務人員	-0.092	-3.76***	-0.131	-6.09***	-0.130	-6.34***
農林漁牧職	-0.453	-4.83***	-0.543	-3.82***	-0.419	-4.01***
技術工	-0.015	-0.63	0.021	0.95	-0.029	-1.30
設備操作員	-0.094	-3.99***	-0.091	-4.71***	-0.094	-4.96***
非技術工	-0.225	-5.23***	-0.209	-4.61***	-0.342	-8.75***
雇主	0.375	11.08***	0.426	12.92***	0.406	12.26***
自營作業	0.237	8.48***	0.217	8.76***	0.181	7.20***
政府僱用者	0.0009	-0.03	0.041	1.97**	0.080	3.79***
換工作次數	-0.016	-0.99	-0.010	-0.68	-0.004	-0.31
具離職傾向	-0.056	-2.42**	-0.108	-5.20***	-0.113	-5.66***
樣本數	3277		3621		4021	
F值	41.94***		49.64***		55.86***	
R平方	0.3357		0.3509		0.3477	

***p<.01 **p<.05 *p<.10

各學院畢業生對薪資效益的影響以商學院、文學院、醫學院最為顯著；而男性則以醫學院、工學院、商學院最為顯著，由此可見，無論男性或女性，醫學院和商學院畢業生對薪資效益均具顯著性的影響，教育學院對薪資效益的影響有逐年增加的趨勢，農學院則呈逐年遞減的趨勢。女性工學院畢業生對薪資效益的影響呈逐年遞

表（二十二）年齡對於月薪資所得影響之估計係數彙整表

變數名稱	民82年	民86年	民90年
	估計係數	估計係數	估計係數
專科	0.068	0.059	0.075
工專	0.129	0.103	0.098
商專	-0.025	0.007	0.017
文專	0.087	0.013	0.103
法專	0.187	-0.005	
理專	0.213	0.015	-0.048
農專	0.079	0.013	0.023
醫護專	-0.061	-0.008	0.030
師專	0.029	-0.032	0.017
大學	0.229	0.185	0.190
工學院	0.241	0.213	0.183
商學院	0.195	0.143	0.167

35 歲 以 上	文學院	0.141	0.109	0.104
	法學院	0.311	0.161	0.232
	理學院	0.218	0.141	0.190
	農學院	0.203	0.143	0.117
	醫學院	0.469	0.467	0.334
	教育學院	0.116	0.117	0.093
	專科	0.089	0.077	0.091
	工專	0.130	0.119	0.118
	商專	0.030	0.047	0.067
	文專	0.108	0.072	0.135
	法專	0.128	0.102	0.172
	理專	-0.024	0.037	
	農專	0.155	0.051	0.066
	醫護專	-0.014	-0.042	-0.025
	師專	0.087	0.062	0.033
	大學	0.227	0.209	0.242
	工學院	0.269	0.219	0.270
	商學院	0.224	0.210	0.169
	文學院	0.096	0.085	0.176
	法學院	0.195	0.149	0.220
	理學院	0.234	0.184	0.220
	農學院	0.265	0.191	0.076
	醫學院	0.437	0.419	0.635
	教育學院	0.132	0.102	0.139

增，而男性則逐年遞減。無論專科或大學，男女生在農業科系相關主修薪資效益上均呈一逐年下降之趨勢。

4. 年齡 35 歲上、下樣本之半對數月薪資所得模型二之多元迴歸

探討近十年來高等教育擴充後的薪資所得效益影響為本研究主要的重點之一，再加上從表(十三)、表(十四)及表(十五)發現年齡變項對薪資效益具有顯著性的影響，因此，本研究將年齡劃分為 35 歲以上及 35 歲以下兩大樣本(有關其樣本特性呈現於附錄表(A3)與表(A4)中)來進行分析，較能看出近十年來高等教育畢業生在薪資所得方面的效益。

從表(二十)35 歲以上樣本半對數月薪資所得多元迴歸模型結果發現：在專科教育方面，35 歲以上的薪資效益主要商專畢業生對薪資效益的影響有逐年增加的發生在工專、商專、文專和法專，且工專和趨勢，文專、法專、農專則呈現 U 字型曲線，其中法專於民國九十年對薪資效益產生顯著性的影響。

另外，農專及師專畢業生曾在民國八十二年對薪資效益產生顯著性的影響，但是到了民國八十六年和民國九十年，則均未具顯著性的影響。在大學教育部分，除了農學院畢業生在民國九十年對薪資效益無顯效益無顯著影響外，其餘各學院的薪資效益均達顯著水準，其中工學院、文學院、法學院、理學院、醫學院及教育學院呈 U 字型曲線，商學院與農學院則呈逐年遞減之趨勢。

從表(二十一)35 歲以下樣本半對數月薪資所得模型二發現：在專科教育方面，35 歲以下樣本僅工專畢業生對薪資效益產生顯著性的影響，但其效益呈現逐年下降之趨勢。文專、法專、理專畢業生在民國八十二年對薪資效益皆產生正面的效果，而醫護專則產生負面的效果，但是到了民國八十六年及民國九十年則均未達顯著水準。而在大學教育部分，35 歲以下大學各學院畢業者均對薪資效益產生顯著性的影響，其中商學院、法學院、理學院呈 U 字型曲線，工學院、醫學院、教育學院則呈反 U 字型曲線，文學院及農學院呈逐年下降趨勢。

綜合表(二十)及表(二十一)有關教育方面的發現與未在本文呈現的其模型一的發現於表(二十二)中，我們得知，年齡對於高等教育程度薪資所得影響：無論專科或大學的畢業生，年長者的薪資效益均較年輕者大。而且不論年長者或年輕者均呈 U 字型曲線關係。就專科教育而言，35 歲以上者的薪資效益主要發生在工專、商專、文專和法專，而 35 歲以下者只有工專對薪資效益產生顯著的影響，且年長者的工專畢業生對薪資效益的影響有逐年增加的趨勢，而年輕者的工專畢業生卻呈逐年遞減之趨勢。就大學教育而言，無論 35 歲以上或 35 歲以下法學院、理學院畢業生對薪資效益的影響均呈 U 字型曲線。農學院畢業生則呈逐年下降之趨勢。35 歲以上工學院、醫學院及教育學院的畢業

生對薪資效益均呈 U 字型曲線；但是 35 歲以下的工學院及醫學院則呈逐年下降之趨勢。

八、結論與建議

本研究採用勞動經濟學理論與實證研究，發展研究架構。並以行政院主處所收錄的「民國八十二、八十六年與九十年中華民國台灣地區人力運用調查資料」為研究分析的資料。根據研究的目的，本研究限制分析對象為學歷是高中、專科或大學教育程度者，而且這些樣本為「非軍人」者，他（她）們是年齡在 25 至 65 歲之間，人力運用適當性模型樣本分別計有 7,493 人、8,453 人與 10,435 人。月薪資所得模型樣本則計有 6,192 人、7,004 人與 8,326 人。採用三類別 Logistic 迴歸法分析人力運用適當性模型及半對數迴歸法分析月薪資所得模型後，除了不少與勞動經濟學上相似的發現外，我們整理出以下的十項主要結論：

1. 高中畢業生成為「未參與勞動者」之可能性顯著的較專科與大學畢業生為高；而在專科畢業生中，工專、醫專與師專畢業生成為「未參與勞動者」之可能性最低；在大學畢業生中，教育學院畢業生最不可能成為「未參與勞動者」。
2. 高中畢業生成為「未適當運用人力」之可能性仍顯著的比專科與大學畢業生為高；在專科畢業生中，醫專與師專畢業生成為「未適當運用人力」之可能性亦較低；在大學畢業生中，醫學院與教育學院之畢業生最不可能成為「未適當運用人力」。
3. 女性畢業生不論是成為「未參與勞動者」或「未適當運用人力」之可能性均顯著的較男性畢業生為高。單身者成為「未參與勞動者」或「未適當運用人力」之可能性亦顯著的較已婚者為高。
4. 專科及大學畢業生的薪資所得效益均顯著的高於高中畢業生；男性對薪資所得效益的影響顯著的高於女性；年齡越長，其薪資所得效益也顯著的越高。
5. 專科教育的薪資所得效益主要發生在工專、商專、文專、法專和醫護專的畢業生，其中以商專教育的薪資所得效益最為顯著，工專次之。且商專及醫護專對薪資所得效益的影響有逐年增加的趨勢。
6. 大學教育的薪資所得效益，除了農學院在民國九十年對薪資所得效益無顯著性影響外，其餘各學院的薪資效益均顯著的高過於高中教育程度者。文學院、法學院和理學院，對薪資所得效益的影響呈先減後增的 U 字型曲線關係，教育學院上升後持平，醫學院則有逐年遞增之趨勢。
7. 女性專科教育對薪資所得效益的影響，依序為：商專、工專、文專、法專及醫護專；男性的薪資所得效益則依序為：工專、商專、文專及醫護專。
8. 女性大學教育對薪資所得效益的影響以商學院、文學院和醫學院最為顯著，且工學院畢業生對薪資效益的影響呈逐年遞增的趨勢；而男性則以醫學院、工學院和商學院對薪資所得效益的影響最為顯著，教育學院對薪資效益的影響有逐年增加的趨勢。
9. 無論男性或女性樣本，農專與農學院畢業生的薪資效益多呈逐年下降之趨勢。
10. 無論專科或大學的畢業生，年長者的薪資效益均較年輕者大。就專科教育而言，35 歲以上者的薪資效益主要發生在工專、商專、文專和法專；35 歲以下者只有工專對薪資效益產生顯著的影響，但卻呈逐年遞減之趨勢。就大學教育而

言，35歲以下的工學院、文學院、農學院、醫學院及教育學院均呈逐年下降之趨勢。無論35歲以上或35歲以下樣本，農專與農學院畢業生的薪資效益多呈逐年下降之趨勢。

建議：根據研究的目的，研究的發現與結論，並參考文獻探討之發現，我們將提出以下六點具體建議：

1. 高等教育不宜再大量擴充--由本研究的結論得知：雖然近十年來高中畢業生成為「未參與勞動者」與「未適當運用人力」之可能性顯著的較專科與大學畢業生為高，但是近十年來我國高等教育對薪資效益的影響有呈逐年下降之趨勢。此種情形特別是發生在25-35歲的高等教育畢業生樣本的身上。如有擴充的必要時，較適合在以下建議的特定類科上做適度的調整。
2. 專科教育體制仍有存在的必要性，且商專和醫護專可呈小量的擴增--由本研究的結論得知：專科教育仍在人力運用與薪資所得方面具有顯著的效益，且商專及醫護專對薪資所得效益的影響有逐年增加的趨勢。另外，醫護專又顯著的較高中畢業生不易成為「未參與勞動者」與「未適當運用人力」。故如有擴充的需要，可針對商專和醫護專做小量的擴增。
3. 在大學教育部份，醫學院仍有擴充的空間--由本研究的結論得知：只有醫學院的大學教育在薪資所得方面有逐年遞增之趨勢；其餘的大學教育雖多仍具有人力運用與薪資所得方面的效益，但變化性較不具一致性。故如有擴充的需要，可針對醫學院進行適量的擴增。
4. 無論專科或大學，農業相關類科仍有縮減的空間--由本研究的結論得知：不論男性或女性樣本以及35歲以上或35歲以下樣本，農專與農學院畢業生的薪資效益多呈

逐年下降之趨勢。故如有縮減高等教育的需要，可針對農業相關類科進行適量的縮減。

5. 女性應跳出「職業」上的刻板印象—由於女性工學院畢業生對薪資效益的影響呈逐年遞增，而男性則呈逐年遞減之勢。女性似可考慮朝工業類科方面發展，如此一來，將有助於提昇個人與高等教育的整體效益。
6. 教育當局宜參考其他先進國家建立「勞動資料庫」的成果；率先建立我國「高等教育畢業生的勞動資料庫」--本研究由於使用行政院主處所收錄的「民國八十二、八十六年與九十年中華民國台灣地區人力運用調查資料」為研究分析的資料進行分析。然而，該資料對於受調查者的的主修只以學院為歸類的依據，故無法清楚的看出各科系間畢業生的經濟效益變化。若是透過「高等教育畢業生勞動資料庫」的建立，一來可以長期掌握高等教育畢業生在勞動市場的表現與供需；再而又可以協助國內對高等教育有興趣的研究者獲得可靠又便利的分析資料，將可提升國內高等教育相關研究的品質。

九、計畫成果自評

已將計畫中的預估成果充分達成。

參考文獻

- 王昭蓉(民89)。台灣地區民眾失業率和高教低就之研究，台東師範學院教育研究所碩士論文。
- 王誕生(民78)。多類別非順序性依變數洛基迴歸分析之運用，工業職業教育 8(1)，25-28。

- 何瑞薇(民 90)。 教育人力資本投資及其效益之研究，暨南國際大學教育政策與行政研究所碩士論文。
- 林文達(民 84)。 適量教育與失業，國立政治大學學報，70(上)，35-54。
- 行政院主計處(民 82，民 86，民 90)。 中華民國 82，86，90 年台灣地區人力運用調查報告，台北：三民書局。
- 吳聰賢與謝雨生(民 77)。 農村青年人力資源運用、就業結構及改換工作意願之變遷研究，青輔會青年人力研究報告之 58。
- 徐育珠與黃仁德(民 82)。 台灣地區人力運用的衡量：非傳統指標的建立，國立政治大學學報，68，203-217。
- 紀乃加(民 87)。 工資結構與教育投資報酬率之研究，中央大學產業經濟研究所碩士論文。
- 黃美華(民 84)。 勞動市場教育與薪資差異之研究，中央大學產業經濟研究所碩士論文。
- 黃智聰(民 79)。 台灣地區失業統計之研究，台大經濟研究所碩士論文。
- 詹傑勝(民 89)。 經濟結構變遷、高等教育擴張及異質性人力運用，南華大學教育社會學研究所碩士論文。
- 劉鶯釗與黃智聰(民 79)。 台灣地區人力低度運用之計量分析，中央研究院經濟研究所主編：人口變遷與經濟社會發展研討會論文 (173-226)。
- Aldrich, J. H., & Nelson, F. D.(1984). Linear probability,logit,and probit models. Beverly Hill and London: Sage Publications, Inc.
- Allan, E. A., & Steffensmeier, D. J. (1989). Youth underemployment, and job quality on juvenile and young adult arrest rates. American Sociological Review, 54 (1),107-123.
- Campbell, P. B., Basinger, K. S., Dauner, M. B., & Parks, M. A.(1986). Outcomes of vocational education for women, minorities, the handicapped, and the poor. Columbus, OH: The Center for Human Resource Research, The Ohio State University.
- Catterall, J. S. (1984). Assessment of the economic outcomes of vocational education. Studies in Educational Evaluation, 19(4), 17-26.
- Clogg, C.C.(1979). Measuring underemployment. N.Y.:Academic Press, Inc.
- Cobb, R. B., & Perskill, H. (1983). Evaluating vocational education: A review of past practices of suggestions for future policy. Educational Evaluation and Policy Analysis, 5(4),495-505.
- Dejong, G.F., Cornwell, G.T., & Guidos, M.E.(1990). Underemployment of Pennsylvania State. Penn. State University: Population Issues Research Center.
- Duncan, G., & Hoffman, S. D. (1981). The incidence and wage effects of overeducation. Economics of Education Review, 1 (1), 75-86.
- Ehrenberg, G. R., & Smith, S. R. (2000). Modern labor economics (7th ed). U.S: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Gunderson, M., & Riddell, W.C.(1988). Labor market economics: Theory, evidence and policy in Canada. (2nd ed.). Toronto: McGraw-Hill Ryerson Limited .
- Hanushek, E.A., & Jackson, J. E.(1977). Statistical methods for social scientists. New York: Academic Press, Inc.
- Hartog, J. (2000). Over-education and earnings:

- where are we, where should we go?
Economics of Education Review,
19(2000), 131-147.
- Hauan, S.M.(1991). Underemployment and economic well-being among married and single mothers. Master thesis, The Pennsylvania State University.
- Hauser, P.M.(1974). The Measurement of Labor utilization. Malayan Economic Review,19,1-17.
- Hoachlander, E. G.(1991). Designing a plan to vocational results. Vocational Education Journal, 66(2),21 & 65.
- Hu, T. W., & Stromsdorfer, E. W. (1969). A cost-effectiveness study of vocational education: A comparison of vocational and nonvocational education on secondary schools. University Park, PA: Institute for Research on Human Resources, The Pennsylvania State University.
- Lichter, D.T., & Costanzo, J.A.(1987). Nonmetropolitan underemployment and labor-force composition. Rural Sociology, 52 (3), 329-344.
- Marshall, R.,& Briggs, V.M.(1989). Labor economics: Theory, institution, and public policy. Boston: Richard D.Irwin , Inc.
- McConnel, C.R., & Brue, S.L.(1986). Contemporary labor economics. New York: McGraw-Hill Book Company.
- McCaslin, N. L.(1992). Outcomes assessment in vocational education.In D.D. Bragg (Ed.), Alternative approaches to outcomes assessment for postsecondary vocational education(PP.95-108). Berkley,CA: National Center for Research in Vocational Education.
- Pindyck, R.S.,& Rubinfeld, D.L.(1981). Econometric models and economic forecasts (2nd ed.) N.Y.:McGraw-Hill Book Company.
- SAS Institute Inc.(2001). User's guide: Statistics . Version 8. Cary, NC:SAS Institute Inc.
- Studenmund, A. H., & Cassidy, H. J. (1987). Using Econometrics: A practical guide. Boston: Little, Brown and Company.
- Tsang, M. C. & Levin, H. M. (1985). The economics of overeducation. Economics of Education Review, 4(2), 93-104.

附錄

表（A1）女性樣本月薪資所得模型各變數之
平均數及標準差

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	平均數	標準差	平均	標準差	平均數	標準
對數月薪資	10.184	0.421	10.34	0.412	10.385	0.428
月薪資	28912	14077	33917	16429	35525	17723
高中	0.271	0.444	0.241	0.428	0.237	0.425
專科	0.434	0.495	0.432	0.495	0.427	0.494
大學	0.293	0.455	0.326	0.468	0.334	0.471
工專	0.031	0.175	0.050	0.218	0.055	0.229
商專	0.223	0.416	0.245	0.430	0.252	0.434
文專	0.022	0.147	0.017	0.131	0.011	0.106
法專	0.006	0.077	0.004	0.068	0.002	0.047
理專	0.001	0.038	0.001	0.041	0.001	0.035
農專	0.007	0.083	0.006	0.082	0.006	0.081
醫護專	0.055	0.228	0.057	0.232	0.059	0.236
師專	0.065	0.248	0.027	0.163	0.017	0.130
工學院	0.009	0.097	0.012	0.109	0.017	0.130
商學院	0.094	0.292	0.128	0.334	0.120	0.325
文學院	0.109	0.311	0.089	0.285	0.081	0.273
法學院	0.018	0.135	0.012	0.110	0.015	0.122
理學院	0.009	0.097	0.011	0.105	0.008	0.092
農學院	0.004	0.067	0.004	0.065	0.005	0.071
醫學院	0.014	0.117	0.021	0.143	0.022	0.148
教育學院	0.024	0.153	0.037	0.190	0.050	0.218
年齡	33.80	7.467	33.12	6.501	34.99	7.928
單身	0.360	0.480	0.467	0.499	0.430	0.495
依賴人口數	1.041	1.133	0.780	0.976	0.998	1.110
院轄市	0.281	0.449	0.209	0.406	0.167	0.373
省縣轄市	0.437	0.496	0.402	0.490	0.410	0.491
工作年資	6.365	6.385	80.57	5.411	6.604	6.420
週工時	45.32	7.479	45.54	8.116	42.72	7.565
第一級行業	0.006	0.080	0.003	0.062	0.004	0.066

第一級行業	0.374	0.484	0.209	0.406	0.191	0.393
10-49人	0.195	0.396	0.236	0.424	0.254	0.435
50-199人	0.160	0.366	0.137	0.344	0.143	0.350
>=200人	0.423	0.494	0.387	0.487	0.356	0.479
行政職	0.033	0.179	0.028	0.167	0.028	0.167
專業職	0.247	0.431	0.216	0.411	0.208	0.406
事務人員	0.261	0.439	0.274	0.446	0.265	0.441
服務人員	0.077	0.267	0.085	0.280	0.104	0.306
農林漁牧職	0.004	0.067	0.003	0.054	0.002	0.053
技術工	0.015	0.123	0.010	0.103	0.006	0.083
設備操作員	0.039	0.194	0.048	0.214	0.049	0.217
非技術工	0.016	0.125	0.018	0.136	0.022	0.147
雇主	0.023	0.152	0.025	0.157	0.028	0.166
自營作業者	0.040	0.197	0.036	0.188	0.045	0.208
政府雇用者	0.385	0.486	0.296	0.456	0.262	0.440
換工作次數	0.091	0.324	0.076	0.290	0.080	0.295
具離職傾向	0.050	0.218	0.059	0.236	0.043	0.204
樣本數	1987	2328		3156		

第一級行業	0.550	0.497	0.370	0.483	0.383	0.486
10-49人	0.222	0.416	0.227	0.419	0.223	0.416
50-199人	0.167	0.373	0.120	0.325	0.142	0.349
>=200人	0.305	0.460	0.308	0.461	0.302	0.459
行政職	0.135	0.342	0.128	0.334	0.100	0.300
專業職	0.160	0.366	0.129	0.335	0.131	0.338
事務人員	0.086	0.280	0.072	0.259	0.078	0.269
服務人員	0.096	0.295	0.098	0.297	0.104	0.306
農林漁牧職	0.026	0.160	0.025	0.158	0.020	0.140
技術工	0.081	0.274	0.083	0.277	0.087	0.282
設備操作員	0.094	0.292	0.114	0.318	0.135	0.341
非技術工	0.018	0.133	0.017	0.130	0.019	0.139
雇主	0.094	0.292	0.099	0.299	0.086	0.281
自營作業者	0.119	0.324	0.125	0.331	0.127	0.333
政府雇用者	0.261	0.439	0.209	0.406	0.181	0.385
換工作次數	0.085	0.303	0.069	0.279	0.073	0.293
具離職傾向	0.046	0.210	0.045	0.207	0.054	0.227
樣本數	4205	4676		5170		

表 (A2) 男性樣本月薪資所得模型各變數
之平均數及標準差

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
對數月薪資	10.483	0.436	10.612	0.439	10.61	0.463
月薪資	39774	28949	45327	33337	45923	31017
高中	0.348	0.476	0.322	0.467	0.307	0.461
專科	0.374	0.484	0.404	0.490	0.414	0.492
大學	0.276	0.447	0.273	0.445	0.277	0.447
工專	0.239	0.426	0.267	0.442	0.300	0.458
商專	0.056	0.230	0.068	0.252	0.064	0.246
文專	0.012	0.110	0.012	0.109	0.008	0.090
法專	0.004	0.063	0.002	0.052	0.002	0.051
理專	0.004	0.063	0.003	0.060	0.001	0.041
農專	0.015	0.122	0.016	0.128	0.013	0.114
醫護專	0.011	0.108	0.015	0.122	0.010	0.102
師專	0.026	0.159	0.013	0.113	0.008	0.092
工學院	0.080	0.272	0.086	0.281	0.091	0.287
商學院	0.069	0.254	0.071	0.257	0.072	0.258
文學院	0.032	0.178	0.024	0.153	0.025	0.156
法學院	0.015	0.125	0.017	0.132	0.013	0.117
理學院	0.019	0.138	0.019	0.136	0.018	0.133
農學院	0.009	0.097	0.008	0.090	0.005	0.070
醫學院	0.024	0.153	0.026	0.160	0.026	0.160
教育學院	0.019	0.139	0.014	0.119	0.020	0.143
年齡	37.524	9.247	38.092	9.064	38.58	9.183
單身	0.231	0.421	0.269	0.443	0.287	0.452
依賴人口數	-----	-----	-----	-----	-----	-----
院轄市	0.258	0.438	0.174	0.379	0.145	0.352
省縣轄市	0.387	0.487	0.378	0.485	0.400	0.490
工作年資	7.665	7.347	78.291	7.559	8.192	7.643
週工時	48.028	7.998	47.712	8.067	44.83	8.459
第一級行業	0.032	0.176	0.028	0.167	0.022	0.148

表 (A3) 35 歲以上樣本月薪資所得模型各
變數之平均數及標準差

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
對數月薪資	10.53	0.471	10.659	0.484	10.64	0.505
月薪資	42437	32546	48277	37370	48014	32506
高中	0.352	0.477	0.330	0.470	0.336	0.472
專科	0.343	0.474	0.364	0.481	0.375	0.484
大學	0.304	0.460	0.305	0.460	0.287	0.452
工專	0.123	0.329	0.156	0.362	0.177	0.382
商專	0.088	0.284	0.106	0.308	0.113	0.317
文專	0.018	0.133	0.016	0.128	0.013	0.114
法專	0.006	0.078	0.005	0.076	0.004	0.068
理專	0.002	0.048	0.003	0.056	0.001	0.037
農專	0.013	0.116	0.017	0.132	0.013	0.114
醫護專	0.019	0.138	0.024	0.154	0.023	0.151
師專	0.061	0.239	0.024	0.154	0.019	0.136
工學院	0.061	0.240	0.065	0.247	0.057	0.232
商學院	0.082	0.275	0.087	0.282	0.083	0.277
文學院	0.056	0.231	0.045	0.208	0.047	0.211
法學院	0.020	0.140	0.018	0.134	0.016	0.127
理學院	0.017	0.131	0.021	0.145	0.014	0.119
農學院	0.010	0.102	0.008	0.090	0.004	0.069
醫學院	0.024	0.155	0.029	0.170	0.025	0.156
教育學院	0.026	0.161	0.021	0.145	0.030	0.171
男性	0.763	0.424	0.770	0.420	0.696	0.459
單身	0.061	0.240	0.129	0.336	0.133	0.340
依賴人口	0.412	0.928	0.308	0.757	0.490	0.965
院轄市	0.291	0.454	0.221	0.415	0.178	0.382
省縣轄市	0.422	0.494	0.381	0.485	0.410	0.492
工作年資	11.01	8.347	75.359	8.059	11.07	8.263
週工時	47.25	8.277	47.159	9.150	44.09	9.106
第一級行業	0.030	0.172	0.031	0.173	0.022	0.147
第二級行業	0.460	0.498	0.302	0.459	0.280	0.449
10-49人	0.169	0.375	0.177	0.382	0.193	0.395
50-199人	0.132	0.339	0.100	0.300	0.115	0.320
>=200人	0.410	0.402	0.284	0.486	0.250	0.470

行政職	0.157	0.363	0.160	0.366	0.116	0.321
專業職	0.213	0.409	0.155	0.362	0.150	0.357
事務人員	0.094	0.292	0.104	0.306	0.121	0.327
服務人員	0.092	0.289	0.099	0.299	0.114	0.317
農林漁牧職	0.024	0.155	0.026	0.161	0.020	0.142
技術工	0.051	0.220	0.049	0.217	0.050	0.219
設備操作員	0.069	0.254	0.076	0.265	0.099	0.299
非技術工	0.015	0.124	0.023	0.150	0.024	0.153
雇主	0.104	0.305	0.120	0.325	0.100	0.300
自營作業者	0.118	0.323	0.128	0.335	0.135	0.342
政府雇用者	0.383	0.486	0.296	0.456	0.271	0.444
換工作次數	0.055	0.250	0.041	0.213	0.046	0.226
具離職傾向	0.031	0.174	0.035	0.184	0.038	0.192
樣本數	2915		3383		4305	

行政職	0.054	0.227	0.034	0.181	0.026	0.160
專業職	0.165	0.371	0.160	0.367	0.171	0.377
事務人員	0.185	0.388	0.172	0.377	0.179	0.383
服務人員	0.088	0.284	0.089	0.285	0.094	0.292
農林漁牧職	0.014	0.120	0.009	0.099	0.005	0.077
技術工	0.068	0.252	0.068	0.252	0.063	0.243
設備操作員	0.083	0.276	0.107	0.309	0.105	0.307
非技術工	0.018	0.136	0.012	0.113	0.017	0.129
雇主	0.042	0.201	0.032	0.177	0.025	0.158
自營作業者	0.073	0.260	0.065	0.247	0.054	0.226
政府雇用者	0.227	0.419	0.184	0.387	0.148	0.355
換工作次數	0.115	0.353	0.100	0.332	0.107	0.349
具離職傾向	0.061	0.241	0.063	0.243	0.063	0.244
樣本數	3277		3621		4021	

全 文 完

表 (A4) 35 歲以下樣本月薪資所得模型各
變數之平均數及標準差

變數名稱	民82年		民86年		民90年	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
對數月薪資	10.255	0.392	10.396	0.370	10.401	0.377
月薪資	30818	15439	35236	16667	35522	18008
高中	0.298	0.457	0.263	0.440	0.222	0.415
專科	0.439	0.496	0.460	0.498	0.466	0.498
大學	0.262	0.440	0.276	0.447	0.311	0.463
工專	0.216	0.411	0.232	0.422	0.239	0.427
商專	0.128	0.334	0.147	0.354	0.159	0.366
文專	0.013	0.113	0.011	0.105	0.005	0.073
法專	0.003	0.057	0.001	0.033	0.00024	0.015
理專	0.003	0.062	0.002	0.052	0.001	0.041
農專	0.011	0.107	0.009	0.096	0.008	0.090
醫護專	0.031	0.174	0.033	0.179	0.035	0.183
師專	0.019	0.137	0.011	0.107	0.004	0.066
工學院	0.054	0.227	0.058	0.234	0.069	0.254
商學院	0.072	0.260	0.092	0.290	0.097	0.296
文學院	0.057	0.233	0.046	0.210	0.045	0.208
法學院	0.013	0.116	0.013	0.116	0.012	0.109
理學院	0.015	0.122	0.011	0.107	0.014	0.120
農學院	0.005	0.073	0.005	0.075	0.005	0.072
醫學院	0.017	0.131	0.019	0.139	0.024	0.155
教育學院	0.016	0.126	0.022	0.149	0.033	0.180
男性	0.603	0.489	0.571	0.494	0.539	0.498
單身	0.461	0.498	0.527	0.499	0.564	0.495
依賴人口數	0.264	0.669	0.214	0.577	0.258	0.653
院轄市	0.243	0.429	0.152	0.360	0.128	0.334
省縣轄市	0.386	0.487	0.392	0.488	0.397	0.489
工作年資	3.897	2.977	82.496	3.090	3.862	2.949
週工時	47.075	7.620	46.838	7.079	43.965	7.091
第一級行業	0.018	0.134	0.010	0.103	0.008	0.092
第二級行業	0.523	0.499	0.330	0.470	0.342	0.474
10-49人	0.253	0.434	0.280	0.449	0.280	0.449
50-199人	0.194	0.396	0.150	0.357	0.171	0.376
>=200人	0.274	0.446	0.287	0.452	0.283	0.450